

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1909-1910. — N° 65

VALEUR DIAGNOSTIQUE
ET THÉRAPEUTIQUE
DE LA
PONCTION DIAMÉATIQUE
dans les sinusites maxillaires

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 27 Avril 1910

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

M. F. VAFFIER

Né le 13 Octobre 1880, à Chânes (S.-et-L.)



IMPRIMERIE P. COLOMBIER

30, Rue des Maisons-Neuves, angle rue Victor-Hugo

VILLEURBANNE

—
1910

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1909-1910. — N° 65

VALEUR DIAGNOSTIQUE
ET THÉRAPEUTIQUE

DE LA

PONCTION DIAMÉATIQUE

dans les sinusites maxillaires

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 27 Avril 1910

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

M. F. VAFFIER

Né le 13 Octobre 1830, à Chânes (S.-et-L.)



IMPRIMERIE P. COLOMBIER

30, Rue des Maisons-Neuves, angle rue Victor-Hugo
VILLEURBANNE

1910

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ..... DOYEN
J. COURMONT..... ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUVEAU, AUGAGNEUR, MONOYER, SOULIER, TRIPIER, CAZENEUVE

PROFESSEURS

Cliniques médicales.....	}	MM. LEPINE.
Cliniques chirurgicales.....		TEISSIER.
Clinique obstétricale et Accouchements.....	}	BARD.
Clinique ophtalmologique.....		PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		JABOULAY.
Clinique des maladies mentales.....		FABRE.
Clinique des maladies des enfants.....		ROLLET.
Clinique des maladies des femmes.....		NICOLAS.
Physique médicale.....		PIERRET.
Chimie médicale et pharmaceutique.....		WEILL.
Chimie organique et Toxicologie.....		POLLOSSON (A.).
Matière médicale et Botanique.....		CLUZET.
Parasitologie et Histoire naturelle et médicale.....		HUGOUNENQ.
Anatomie.....		MOREL.
Anatomie générale et Histologie.....		BEAUVISAGE.
Physiologie.....		GUIART.
Pathologie interne.....		TESTUT.
Pathologie et Thérapeutique générales.....		RENAUT.
Anatomie pathologique.....		MORAT.
Médecine opératoire.....		ROQUE.
Médecine expérimentale et comparée.....		COLLET.
Médecine légale.....		PAVIOT.
Hygiène.....		POLLOSSON (M.).
Thérapeutique.....		ARLOING.
Pharmacologie.....		LACASSAGNE.
		COURMONT (J.)
		PIC.
		FLORENCE.

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaire.....	DOYON.
Maladies des oreilles, du nez et du larynx.....	LANNOIS.
Pathologie externe.....	VALLAS.
Maladies des voies urinaires.....	ROCHET

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale.....	MM. BARRAL,	agrégé.
Propédeutique chirurgicale.....	BERARD.	—
Propédeutique de gynécologie.....	CONDAMIN.	—
Chirurgie infantile.....	NOVE-JOSSERAND	—
Accouchements.....	COMMANDEUR,	—
Matière médicale.....	MOREAU,	—
Embriologie.....	REGAUD,	—
Anatomie topographique.....	PATEL,	—

AGRÉGÉS

MM. SAMBUC. COURMONT P.). CHATIN. VILLARD. TIXIER.	MM. REGAUD. COMMANDEUR. GAYET. NEVEU-LEMAIRE PATEL.	MM. J. LEPINE. LESIEUR. MARTIN (Et.). LAROYENNE. VORON.	MM. NOGIER LATARJET Ch.... BERIEL Ch. .. BRETIN Ch... THEVENOT Ch...
---	--	--	---

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. COLLET, président ;
MM. LANNOIS, assesseur ; GAYET et LAROYENNE, agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MES MAITRES

à la Faculté et dans les Hôpitaux

À LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

À MON PÈRE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

INTRODUCTION

Le but vers lequel nous nous sommes efforcés de tendre, dans ce modeste travail, est de montrer quels avantages on peut tirer de la ponction diaméatique dans le diagnostic et le traitement des affections du sinus maxillaire.

La ponction est une opération très simple et peu douloureuse ; ces caractères la rendent légitime comme manœuvre exploratrice destinée à préciser le diagnostic. Elle a ensuite le grand avantage, une fois le diagnostic posé, de permettre d'instituer immédiatement le traitement par les lavages diaméatiques. Le dernier acte du diagnostic devient ainsi le premier du traitement.

Mais la ponction diaméatique ne peut pas servir à guérir toutes les sinusites et elle a ses indications propres que nous essayerons d'établir. Il ne faut pas, en effet, avoir le tort qu'ont eu beaucoup d'auteurs, de vouloir soigner toutes les affections de l'antre par une seule et même méthode. Il est vrai que la plupart du temps cette méthode avait été découverte par

eux et ils la jugeaient d'une façon trop partiiale. Les auteurs qui n'avaient rien découvert avaient des tendances à être plus éclectiques. Et cet éclectisme doit être la règle, car les sinusites présentent des formes cliniques différentes et à chacune de ces formes doit correspondre un traitement approprié.

Nous devons dire pourtant que plusieurs fois nous avons été frappé des bons résultats obtenus par les lavages diaméatiques même dans des formes de sinusites justiciables d'un traitement plus énergique. La méthode n'en acquerrait que plus de valeur et on devait, malgré la perte de temps, la tenter comme première étape, quitte à l'abandonner après un certain temps, s'il était nécessaire. Il est dans l'intérêt du malade que le médecin agisse de cette façon, surtout si ce dernier n'a pu poser un diagnostic très exact et, par conséquent, instituer un traitement convenable. Que de sinus on a curetté qui ne demandaient que quelques lavages pour guérir !

La question du traitement des sinusites semble avoir été très bien mise au point par M. Lermoyez, au dernier congrès des Laryngologie (1). Il dit en discutant au sujet de l'opération de Claoué (qui n'est, en somme, qu'un moyen plus actif que la ponction, mais plus compliqué et qui consiste à drainer le sinus en trépanant sa paroi nasale au niveau du méat inférieur) : « Il y a une quinzaine d'années, nous ne pos-

(1) Compte-rendu du congrès Français d'oto-rhino-laryngologie. Session annuelle de la Société française d'oto-rhino-laryngologie ; séance du 10 mai 1909. Présidence de M. Lavrand, de Lille.

sédions que deux procédés de traitement des suppurations maxillaires : l'un, procédé conservateur, était la perforation du sinus par voie alvéolaire, avec port plus ou moins indéfini d'un drain ; l'autre, plus radical, était la vieille opération de Desault, c'est-à-dire, trépanation large du sinus par la fosse canine. Ces deux opérations avaient ceci de commun qu'elles créaient l'une et l'autre entre la bouche et le sinus maxillaire une fistule opératoire de durée presque indéterminée. »

« Il y a douze ans, Luc nous fit connaître sont procédé nouveau de cure radicale du sinus maxillaire ; et ce procédé était si ingénieux dans son principe, si heureux dans ses conséquences, qu'il fut d'enthousiasme presque immédiatement accepté par tous les rhinologistes et devint classique dès sa naissance. Il guérissait, en effet, en quelques semaines, sans laisser aucune cicatrice extérieure, une suppuration maxillaire ancienne et rebelle. On fut tout naturellement porté à exagérer ses indications et on l'étendit à presque tous les cas. »

« Il y a huit ans environ, une donnée nouvelle apparut en pathologie maxillaire, la notion des empyèmes maxillaires sans sinusite, et cette notion contribua à vulgariser la pratique des lavages du sinus maxillaire par la voie diaméatique inférieure. Ce procédé de traitement correctement et patiemment pratiqué, amenait la guérison dans environ la moitié des cas, et l'indication de l'opération de Luc en était réduite à 50 o/o. »

« Plus récemment, un nouveau progrès a été fait : Claoué a préconisé et réglé la technique de la trépanation endonasale du sinus maxillaire. Cette opération donne lieu actuellement à des controverses extrêmement vives ; il me paraît nécessaire de mettre autant que possible la question au point. Beaucoup d'obscurités l'entourent encore, et cela est dû, d'une part à quelques malentendus qu'il est facile de dissiper, et d'autre part, à un certain degré de parti-pris dont aucun de nous ne peut se défendre. »

« La question me paraît devoir être ainsi posée. Il faut commencer par éliminer autant que possible de notre champ d'expérience tout ce qui n'est pas sinusite maxillaire vraie et pure, c'est-à-dire éliminer les sinusites fronto-maxillaires combinées qui sont presque toujours justiciables d'emblée de l'opération de Luc ; éliminer les sinusites maxillaires nécrosantes avec ostéite qui réclament de larges interventions atypiques ; éliminer les empyèmes simples du sinus maxillaire, qui guérissent souvent par la simple suppression de leur cause. Restent en fin de compte, les sinusites maxillaires vraies, lesquelles ne sont pas toujours semblables à elles-mêmes, mais affectent des types différents et par conséquent sont justiciables de thérapeutiques différentes. Dire par conséquent qu'on doit toujours ou jamais faire l'opération de Claoué n'est pas faire preuve de sagacité clinique. »

« Aux partisans excessifs de l'opération de Claoué, on doit reprocher qu'ils ont souvent guéri ainsi des cas que de simples lavages auraient sans doute suffi à tarir. »

« Aux partisans radicaux de l'opération de Luc, on peut objecter qu'ils combattent à priori l'opération de Claoué sans peut-être l'avoir pratiquée. »

« Pour juger la question impartialement, il serait nécessaire que nous apportions ici plus tard un grand nombre de sinusites maxillaires traitées de la façon suivante : 1° commencer par faire un nombre suffisants de lavages diaméatiques dont le nombre ne doit pas être inférieur à quinze ; 2° en cas d'échec, pratiquer l'opération de Claoué ; 3° et en cas d'échec de celle-ci, pratiquer l'opération de Luc. On pourra alors, en toute partialité, juger de la valeur comparative de ces deux procédés opératoires. »

« Jusqu'ici l'opération de Claoué me paraît indiquée dans deux circonstances : *a*) Elle est indiquée lorsque la suppuration a résisté à un certain nombre de lavages diaméatiques, comme étape opératoire entre la dite série de lavages et l'opération de Luc : *b*) elle est indiquée d'emblée avant tout lavage diaméatique chez les malades que leur éloignement ne laisse que peu de jours sous la surveillance du rhinologiste et qui ne peuvent subir la perte de temps d'au moins un mois qu'occasionne un traitement sérieux par lavages. »

« Il est indiscutable, en effet, que l'opération de Claoué est un traumatisme chirurgical infiniment moindre que l'opération de Luc, à peine plus important que la résection de la tête du cornet inférieur. »

« J'ajouterai, envisageant la question d'un peu plus haut, que ce qui crée et entretient les sinusites maxillaires, c'est la rétention, par conséquent la base de tout traitement opératoire des sinusites maxillaires

doit être le drainage. Le drainage est la chose capitale ; le curetage ne me paraît qu'un acte tout à fait accessoire. N'oublions pas, en effet, que dans les sinusites banales sans osteite dont je parle, le sinus maxillaire ne présente pas de fougosités ni de bourgeons charnus, comme le font les parois des abcès chroniques, mais simplement une muqueuse œdématisée, polypoïde et parfaitement capable de recouvrer son intégrité spontanément lorsqu'on supprime la rétention du pus qui l'irrite. Dans ces conditions considérant le drainage comme la condition essentielle du traitement des sinusites maxillaires, il n'est pas étonnant que l'opération de Claoué, qui draine sans curetter, doive et puisse amener un grand nombre de guérisons. »

« Plus nous avançons dans la connaissance intime des suppurations maxillaires, plus grandes sont nos tendances à devenir conservateurs et à réduire au minimum les grandes interventions chirurgicales telles que l'opération de Luc. »

M. Garel, est du même avis et dit, dans le même congrès : « Pour ma part sur un grand nombre de sinusites maxillaires, je n'ai pour ainsi dire pratiqué qu'une ou deux fois la méthode de Luc, et j'ai traité mes autres malades par les lavages, tantôt par l'orifice naturel, tantôt par la voie du méat inférieur, tantôt par la voie alvéolaire. Je crois pouvoir soutenir que la méthode des lavages donne des succès, même dans les sinusites avec bourgeons. Il suffit de faire un nombre suffisant de lavages. »

Comme nous venons de le voir il y a donc une tendance générale non pas à abandonner, ce qui serait exagéré, mais à restreindre beaucoup les indications des grandes interventions sur le sinus maxillaire. Nous avons vu que ce qui importait le plus c'était de drainer le sinus. La ponction diaméatique représentant la méthode de drainage la plus simple et la plus facile à appliquer nous devons l'employer en premier lieu et ne recourir aux méthodes plus complexes qu'en cas d'échec.

Après un court exposé historique du traitement des sinusites maxillaires, nous verrons quelle valeur on doit attribuer à la ponctions diaméatique d'abord comme moyen diagnostique et ensuite comme moyen thérapeutique. Nous insisterons sur le manuel opératoire de la ponction qui doit être bien connu et nous essayerons d'en fixer les indications thérapeutiques. Nos observations viendront enfin confirmer, dans une petite mesure il est vrai, la confiance que nous avons en la valeur curative de la ponction et des lavages diaméatiques.

CHAPITRE 1

Historique du traitement des sinusites maxillaires

Le premier auteur qui s'est occupé des maladies du sinus est Cooper, en 1697. C'est à lui que revient l'honneur de la perforation alvéolaire dans le traitement des sinusites.

Il fut suivi dans cette voie par Junker et Drake (1727), qui publia dans « *Chirurgia conspect de ozæna* » une observation à ce sujet.

Le XVIII^me siècle est assez fécond en travaux sur le sinus maxillaire et les auteurs tendent spécialement à s'occuper de sa pathologie.

Meibomius (1690), Isingler et Vanuessen, suivirent la méthode de Cooper : ils arrachèrent une dent, perforèrent l'alvéole avec un poinçon, pour permettre l'écoulement du liquide contenu dans le sinus.

Saint-Yves (1722), pénétra dans le sinus, pour soigner un abcès, par une incision qu'il fit sous la paupière. Le moyen très primitif était loin de valoir la méthode de Cooper.

Drake, déjà cité, s'occupa du traitement des sinusites sans y apporter grand changement.

Bordenave, au contraire, fit faire un grand pas à la pathologie et au traitement. Il est le premier, en effet, à avoir proposé un traitement propre à ces sortes d'affections dans son « Précis d'observations ». Il publia deux mémoires à l'Académie : le premier a trait aux affections simples du sinus, le second aux tumeurs. Comme traitement, Bordenave, se servait de l'alvéole de n'importe quelle dent, sauf de la première prémolaire.

Fauchard (1728) et Lieutaud (1735), s'occupèrent du traitement des sinusites sans rien inover.

C'est à Allouel, que reviendrait, d'après certains auteurs, l'honneur d'avoir le premier pratiqué des injections médicamenteuses dans le sinus maxillaire par l'orifice naturel. Cet honneur resta malgré tout à Jourdain, qui publia à l'Académie de médecine un rapport à ce sujet et par ce fait, prit date, tandis qu'il est permis de contester la priorité à Allouel, qui n'avait fait aucune communication.

Croissant de Garengéot lut un mémoire (1741), au sujet d'une tumeur du sinus qu'il guérit par l'application du fer rouge.

Mais dans ce siècle, c'est à Runge (thèse 1758 : « Dissertatio medico-chirurgica de morbis præcipuis sinuum ossis frontis et maxilla superioris et quibusdam mandibulæ inferioris ») (qu'on doit le travail le plus important. Ce travail a le mérite d'être écrit avec beaucoup de concision. Dans l'une de ses observations il nous apprend qu'une fois il pénétra dans

le sinus en arrachant la canine et en pratiquant une incision de la gencive qu'il agrandit ensuite.

Jourdain fit, en collaboration de Runge, d'importants travaux sur les dépôts du sinus et les moyens de les traiter. C'est lui qui, le premier préconisa le traitement nasal et rejeta la perforation alvéolaire, ce qui lui attira les critiques de Velpeau. Il fut le seul de son avis pour la « métastase du vice dartreux dans les suppurations du sinus » survenues après la rougeole ou la variole.

Desault fit d'importantes études sur le traitement des sinusites et c'est à lui que revient l'honneur de la perforation par la fosse canine.

Harwod, en 1799, clot, pour ce siècle, la série des auteurs qui apportèrent leur appoint à l'étude des sinusites. Ses travaux portent spécialement sur la physiologie du sinus : le sinus ne renforce pas l'olfaction, c'est une caisse de raisonance pour la voix.

Le XIX^{me} siècle comprend un nombre si considérable d'auteurs qu'il est difficile de les citer tous. Nous ne ferons mentions que de ceux qui ce sont distingués par des travaux intéressants sur les sinusites.

Tels sont Duval (1882), Deschamps (1804), Dutil, Gariot, Dubois qui parle de l'hydropisie des sinus, Leiniker, Weinhold, Dupuytren, Delpech, Cruveiller, Jules Cloquet, Bérard à qui l'on doit la découverte des kystes muqueux.

Puis vint Giraldès, qui découvrit un deuxième orifice du sinus. Mais cet orifice est inconstant et il ne le trouve que huit ou dix fois sur cent. Il attribua

ce deuxième orifice à un travail pathologique. Cette théorie, soutenue par Gosselin et Denonvilliers, fut combattue par Malgaigne.

Vers le milieu du siècle, 1855, Sarazin fit une thèse intéressante sur les maladies du sinus ; Weber, Gault, Deville, Billroth le suivirent.

De nos jours, parmi ceux qui se sont spécialement occupés du traitement des sinusites, nous devons citer Luc. C'est en 1897 qu'il fit connaître sa méthode qui consiste en une trépanation et un curetage par la fosse canine suivis de drainage sinuso-nasal. La plaie buccale est suturée et, de la sorte, il n'existe pas de communication entre la bouche et le nez. Cette méthode eut, dès son début, un gros succès, mais aujourd'hui on tend à en restreindre beaucoup les indications. Elle ne convient, en effet, qu'à un petit nombre de sinusites invétérées qui ont résisté à tout autre traitement.

En 1901, Claoué, a conseillé de pratiquer la trépanation du sinus au niveau du méat inférieur et a bien fixé la technique de cette opération. Il établit de cette façon une large communication entre le sinus et le nez ce qui permet facilement les lavages. Cette méthode n'amène pas un ébranlement aussi considérable que celle de Luc et elle donne de bons résultats dans le cas où la ponction et les lavages diaméatiques ont échoués.

La tendance actuelle est, en effet, de revenir aux méthodes les plus simples de traitement, c'est-à-dire à la ponction et aux lavages diaméatiques. Furet et Blanluet, se sont particulièrement occupés de préci-

ser la technique et les indications de cette méthode qui est simple et dont on tire les meilleurs effets, pourvu toutefois qu'on ait la constance de l'appliquer assez longtemps. Son seul inconvénient est, en effet, d'être quelquefois de longue durée.

En somme, à l'heure actuelle, si l'on considère la vieille méthode de Cooper et celle de Desault, comme abandonnées, nous disposons de quatre moyens principaux pour guérir les affections du sinus : 1° les simples inhalations ; 2° la ponction et les lavages diaméatiques ; 3° l'opération de Claoué et enfin 4° celle de Luc.

Tel est, brièvement exposé, l'historique du traitement des sinusites auxillaires.

CHAPITRE II

Formes cliniques des sinusites maxillaires

Nous consacrons ce chapitre à l'étude des formes cliniques des sinusites maxillaires. Toutes les sinusites ne sont pas justiciables de la ponction diaméatique et il est nécessaire d'en étudier les différentes formes pour poser et préciser les indications du traitement que nous préconisons.

La sinusite évolue soit d'une façon aiguë, soit d'une façon chronique et c'est sur ce fait qu'on s'est basé pour diviser les sinusites en deux groupes. Le premier est constitué par les sinusites aiguës et le second par les sinusites chroniques qui peuvent être simples ou suppurées. Nous étudierons brièvement les caractères que présentent ces différentes sortes de sinusites.

A. *Sinusite aiguë ou catarrhale.* — La sinusite aiguë est une affection bénigne. Elle apparaît le plus souvent au cours d'un coryza ou d'une maladie infectieuse ; elle peut compliquer aussi les fièvres éruptives. Elle se traduit surtout par une sensation de

tension simple ou douloureuse au niveau de la joue. La translumination ne fournit pas de renseignements utiles à son diagnostic, car la recherche de ce signe est assez souvent négative. L'opacité qu'on peut observer au début de la maladie ne dure que quelques jours et disparaît. Il est vrai que la plupart du temps on n'a même pas l'idée d'avoir recours aux moyens de diagnostic; car la sinusite aiguë passe le plus souvent inaperçue, évoluant silencieusement et disparaissant avec le coryza qu'elle était venue compliquer. C'est, en somme, un simple coryza du sinus et il est inutile d'instituer un traitement. On pourra pourtant, surtout si les douleurs sont vives au niveau de la joue, ordonner de l'antipyrine et des inhalations mentholées qui, en amenant la guérison du coryza, guériront en même temps la sinusite qui en dépend. Dans le cas où la sinusite aiguë accompagne une maladie infectieuse ou une fièvre éruptive, on instituera le traitement propre à ces diverses maladies et la sinusite aiguë qui, dans ce cas, n'est qu'un épiphénomène, guérira en même temps que la maladie causale.

Dans la sinusite aiguë, la muqueuse du sinus, quoique très facilement vulnérable, ne subit pas de modifications appréciables. L'épithélium est ordinairement intact et la muqueuse peut-être simplement injectée, rouge et semée d'hémorragies ou bien gonflée, ramolie et renfermant quelques petits kystes rempli d'une substance jaunâtre ou blanche. Qu'il y ait simple congestion ou qu'il s'agisse du processus kystique dont nous venons de parler, jamais la

muqueuse n'est très œdématisée et par conséquent jamais la cavité du sinus se trouve rétrécie. C'est sur ce fait, comme nous le verrons au chapitre traitant du diagnostic des sinusites maxillaires, que Mahu s'est basé pour préconiser sa méthode de jaugeage qui sert à faire un diagnostic différentiel entre les sinusites aiguës et chroniques récentes d'une part et les sinusites chroniques anciennes.

B. *Sinusites chroniques*. — Les sinusites chroniques peuvent être simples ou suppurées.

a. *Sinusites chroniques simples*. — La sinusite chronique simple est caractérisée par un épanchement sero-muqueux. Elle accompagne généralement les divers coryzas chroniques, rhinites hypertrophique et atrophique; elle est rarement d'origine dentaire. Elle est presque toujours bilatérale. C'est surtout le matin au réveil que les sécrétions, accumulées pendant la nuit, s'écoulent soit par les narines, soit par les choanes, suivant la position de la tête. Cet écoulement est incolore et empêche le mouchoir.

La sinusite chronique simple est une maladie sans gravité et guérit bien par les lavages du sinus. Les recherches bactériologiques ont montré que le secrétum des sinusites chroniques simples ne contenait guère que des pneumocoques contrairement au pus des sinusites chroniques suppurées qui contient les divers staphylocoques et le streptocoque. La muqueuse n'offre pas des lésions aussi graves que celle qu'on observe dans les sinusites avec suppuration.

b. *Sinusites chroniques suppurées.* — La chronicité et la fétidité du pus d'une part, les lésions profondes de la muqueuse d'autre part, caractérisent au point de vue clinique les sinusites chroniques suppurées.

L'affection est assez fréquente et on l'observe surtout chez l'adulte. Elle peut être primitive ou secondaire suivant qu'elle présente d'emblée les caractères des affections suppurées ou qu'elle succède à une sinusite soit aiguë, soit chronique simple.

La forme primitive est assez rare ; elle s'observe à la suite d'un traumatisme direct ou de la pénétration de corps étrangers dans le sinus.

La forme secondaire, beaucoup plus fréquente, est généralement consécutive, soit à un coryza, surtout si ce dernier est de nature infectieuse, soit à des lésions dentaires. On voit donc que les sinusites chroniques suppurées sont d'origine nasale ou dentaire, cette dernière étant de beaucoup la plus fréquente. Ce sont surtout les périostites alvéolo-dentaires et les caries siégeant sur les molaires en rapport avec le sinus maxillaire qui amènent l'infection de l'antre. La première grosse molaire est celle qui se trouve le plus souvent en cause. Les plombages, déplombages, cautérisations pratiqués sur les molaires et surtout leur avulsion peuvent être la cause de la sinusite.

L'affection peut aussi dépendre d'une affection générale ; l'erysipèle, l'actinomycose (Koch) ou d'une ablation de polypes où l'on aura négligé les règles de l'asepsie.

Dans la sinusite chronique suppurée la douleur est souvent moins accentuée que dans la sinusite aiguë. Le pus est généralement grumeleux, jaune-verdâtre, tachant le mouchoir. La muqueuse du sinus et des fosses nasales subit, comme nous le verrons plus loin d'une façon plus détaillée, la réaction inflammatoire polypeuse qui amène une obstruction nasale plus ou moins considérable. La grande fétidité des sécrétions, surtout si la sinusite est d'origine dentaire, est une gêne pour le malade qui se plaint d'être continuellement incommodé par une odeur nauséabonde. Cette odeur n'est pas perçue par l'entourage du malade, mais elle l'est lorsque l'on évacue le sinus et le médecin devra la rechercher pour préciser son diagnostic.

On remarque rarement les manifestations aiguës que décrivaient les anciens auteurs. C'est ainsi que la rougeur et la tuméfaction de la joue ne s'observent que très rarement et lorsqu'on les voit elles dépendent non de la sinusite elle-même, mais d'une périostite d'origine dentaire (Hajek). On peut néanmoins constater chez certains sujets un peu d'œdème superficiel sans grand caractère inflammatoire.

La rhinoscopie antérieure décèle au niveau du méat moyen, la présence d'un pus fétide, grumeleux ou caséeux, dont l'écoulement augmente lorsque le malade penche la tête en avant. Souvent cette région est le siège d'une dégénérescence polypoïde; le cornet moyen est simulé par l'hypertrophie de la muqueuse de la lèvre inférieure de l'hiatus qui forme un véritable bourrelet (Kaufmann). Ce bourrelet peut

être très gênant et même rendre impossible le cathétérisme du sinus.

Le diagnostic des sinusites suppurées sera complété par la recherche du signe de Heryng, toujours positif dans ce cas et surtout par la ponction diamétrique qui permet de se rendre compte de la nature du pus et de l'état de la muqueuse sinusale. Les lésions de la muqueuse ne se produisent que lentement et la sinusite suppurée récente est loin de présenter les lésions graves que l'on observe dans les sinusites chroniques anciennes et non traitées. Dans ces dernières, la muqueuse subit une transformation fongueuse et myxomateuse dont l'épaisseur peut atteindre, d'après Luc, un centimètre. « Il est curieux, écrit-il, d'observer avec quelle facilité, à la suite d'une suppuration datant seulement de quelques semaines, cette muqueuse mince et pâle se transforme en une couche de tissu fongueux et myxomateux dont l'épaisseur atteint rapidement et dépasse bientôt un centimètre » (1).

L'examen microscopique de la muqueuse montre la chute de l'épithélium, l'infiltration du chorion par des leucocytes, une dilatation des vaisseaux et un état œdémateux. Ces lésions gagnent assez rapidement le méat moyen et engendrent le bourrelet de Kaufmann qui refoule en arrière le cornet moyen.

(1) H. Luc. — Leçons sur les suppurations de l'oreille moyenne et des cavités accessoires des fosses nasales (page 225. — Baillière éditeur : Paris; 1900).

Les recherches bactériologiques de Sabrasès et Rivière, de Stanculéanu et Baup ont montré que le pus des sinusites chroniques suppurées contenait le streptocoque, les divers staphylocoques et quelquefois aussi le bacille de Pfeiffer. Si l'infection est d'origine nasale, le pus n'est pas très fétide et contient les aérobie habituels des fosses nasales ; si elle est d'origine dentaire, le pus est au contraire excessivement fétide, car il contient les anaérobies des dents infectées, tels que *bacillus ramosus*, *serpens*, *thétoïdes*... etc.

L'affection a une marche assez irrégulière et présente des exacerbations causées par les variations atmosphériques ou les irritations locales (fumée de tabac, poussières). L'écoulement nasal devient alors plus abondant. Cette suppuration peut, sous l'influence du decubitus dorsal, se déverser dans l'œsophage et être la cause de troubles digestifs graves. On l'a vue, mais beaucoup plus rarement, se déverser dans le larynx et certains malades, à cause du pus qu'ils crachaient, ont pu se croire tuberculeux.

Comme terminaison de la maladie, on observe rarement la guérison spontanée. On l'a pourtant observée, surtout si la maladie est sous la dépendance de la grippe ou de l'érysipèle. Les sinusites suppurées, d'origine dentaire, peuvent guérir aussi spontanément après l'avulsion de la dent malade. Mais la plupart du temps on obtiendra de bons résultats que par les lavages du sinus. Ces lavages ne seront institués qu'après avoir supprimé les

causes premières de l'infection (dents malades, sinusite frontale...). Ce n'est qu'en agissant de cette façon qu'il est possible d'obtenir de bons résultats. Nous reviendrons d'ailleurs plus longuement sur ces considérations dans le chapitre que nous consacrons aux indications de la ponction et des lavages diaméatiques. Si les lavages n'amènent pas la guérison, on aura recours soit à l'opération de Claoué, soit à celle de Luc.

C'est au cours des sinusites chroniques suppurées que l'on peut observer certaines complications. Nous avons parlé déjà des troubles digestifs et pulmonaires. On a signalé, en outre des névralgies du trijumeau excessivement douloureuses et des érysipèles de la face, explicables par les streptocoques du sinus maxillaire. Les complications oculaires et orbitaires bien étudiées par M. Rollet, sont assez fréquentes ; elles sont sous la dépendance de l'ostéopériostite du plancher de l'orbite qui représente la paroi la plus mince et la plus fragile de l'antre d'Highmore.

Le pronostic des sinusites chroniques suppurées est sérieux, eu égard aux accidents septicémiques qui peuvent en résulter. Le pronostic des sinusites d'origine dentaire est plus sombre que celui des sinusites d'origine nasale, cette différence s'explique par la virulence beaucoup plus grande des microbes des sinusites d'origine dentaire.

C. *Empyème du sinus maxillaire*. — Nous ne saurions terminer ce chapitre sans parler de l'empyème du sinus maxillaire. Nous donnons au mot d'empyème le sens précis qu'il doit avoir, celui que lui a donné

Lermoyez, et non celui que lui donnaient les anciens auteurs. Pour ces derniers, l'empyème était une affection à symptômes bruyants, tels que : gonflement de la joue, douleurs violentes, élévation de température et à complications graves et interminables, telles que fistules gingivales et orbitaires. C'était une affection excessivement rare, d'autant plus rarement observée en réalité que dans un grand nombre de cas les chirurgiens la confondaient avec les kystes dentaires suppurés.

Lermoyez, au contraire, a donné au mot empyème sa véritable signification : épanchement de pus dans la cavité sinusale. Dans ce cas le pus que contient le sinus n'est pas formé par sa muqueuse qui est saine, il est simplement versé dans la cavité du sinus qui devient alors un « entrepôt de pus » de provenance étrangère, et cette provenance c'est quelquefois une sinusite frontale ou une ethmoïdite, mais dans presque tous les cas c'est une lésion dentaire. Dans l'empyème on devra, pour le traitement, d'abord tarir la source d'où vient le pus et ensuite débarrasser, par des lavages, le sinus des sécrétions qui l'encombrent. Le pus, s'il s'éjourne trop longtemps dans le sinus pourra léser la muqueuse et l'empyème va devenir une sinusite chronique suppurée. Néanmoins la résistance de la muqueuse, au contact du pus, est excessivement grande. Lermoyez rapporte des cas datant de deux ans et guéris par trois lavages. Hajek cite un cas datant de sept ans et guéri par deux lavages. Il s'agissait bien dans ces circonstances, d'empyèmes et non de sinusites chroniques suppurées

puisque la guérison a été aussi rapidement obtenue. L'empyème se distingue essentiellement de la sinusite chronique suppurée par l'intégrité absolue de la muqueuse sinusale. Son pronostic est moins grave que celui de la sinusite suppurée et la guérison en est facilement obtenue par le traitement de choix : les lavages de l'antre. Il faudra avoir soin, avant d'instituer les lavages, de supprimer la cause de l'empyème ; nous insistons sur ce point dans l'un des chapitres suivants.

Telle est la classification des diverses affections du sinus maxillaire. La simplicité et l'envie de nous conformer aux habitudes classiques, nous l'ont fait adopter. Cette classification a la valeur qu'on les schémas en médecine et elle répond assez mal aux cas que la clinique nous permet d'observer.

Dans la pratique, en effet, on n'aura presque jamais l'occasion d'observer les sinusites aiguës qui passent inaperçues et guérissent sans traitement.

La sinusite chronique simple est elle-même très rare et ce n'est qu'à titre exceptionnel qu'on l'observera.

Il n'en est pas de même de la sinusite chronique suppurée et de l'empyème qui sont les deux affections du sinus que le médecin est appelé à soigner et cela presque exclusivement.

Il semble bien, en effet, que l'on ait à faire à deux sortes de malades bien distinctes.

Les premiers racontent que depuis longtemps ils souffrent, pour employer leur expression, d'un « rhume de cerveau » unilatéral et qu'ils sont incom-

modés par la mauvaise odeur de leurs sécrétions nasales. L'affection remonte à plusieurs mois et elle a présenté des périodes de rémission, sans jamais guérir complètement et c'est à bout de patience qu'ils se décident à un traitement sérieux. Ces malades sont porteurs de sinusites chroniques suppurées et la muqueuse de leur sinus présente des lésions plus ou moins étendues et profondes.

Les autres malades, au contraire, racontent une histoire récente. Ce n'est que depuis quelques jours qu'ils se plaignent de moucher du pus et le début de leur affection a coïncidé avec un abcès dentaire ou des manœuvres pratiquées au niveau des molaires ou prémolaires qui avoisinent le sinus malade. Ces malades sont porteurs d'empyème d'origine dentaire et quoique leur sinus contienne du pus, la muqueuse sinusale est restée saine.

Qu'on oublie donc la classification un peu théorique que nous avons proposée pour se souvenir qu'en pratique on n'observera que deux sortes d'affections du sinus : les sinusites chroniques suppurées et l'empyème. Au chapitre que nous consacrons à la valeur thérapeutique de la ponction diaméatique, nous insisterons tout spécialement sur les bons résultats que l'on peut obtenir dans le traitement de ces deux affections les plus courantes du sinus maxillaire.

CHAPITRE III

Valeur diagnostique de la ponction diaméatique suivie de lavage ; sa technique.

Pour se rendre un compte exact de la valeur diagnostique de la ponction diaméatique, il suffit de faire une revue critique des différents signes qui nous servent à diagnostiquer la sinusite maxillaire.

Ces signes sont de trois sortes :

Les *signes de présomption*, c'est-à-dire ceux qui peuvent faire supposer l'existence d'une sinusite ;

Les *signes de probabilité*, c'est-à-dire ceux qui, par leur probabilité, rendent légitime l'emploi des moyens opératoires qui constituent les signes de certitude ;

Les *signes de certitude* sont ceux qui permettent d'affirmer l'existence de la sinusite. Nous verrons quels avantages présente, sur les signes de cette catégorie, la ponction diaméatique suivie de lavage.

A. *Signes de présomption*. — Il y en a cinq principaux que nous passerons successivement en revue.

Ce sont :

La rhinorrhée unilatérale ;

La douleur sous-orbitaire ;

La cacosmie subjective ;

La carie des molaires supérieures ;

La présence du pus dans le méat moyen.

La *rhinorrhée unilatérale* n'est pas un signe constant et on se rend facilement compte qu'elle existe dans d'autres maladies, telles que la rhinite purulente et les sinusites frontales et éthmoïdales.

La *douleur sous-orbitaire* peut être de cause névralgique pure et ne pas être due à une compression au niveau du sinus ou à une inflammation de la membrane de cette cavité.

La *cacosmie subjective*, lorsqu'elle existe, est certainement un des meilleurs signes de présomption. Elle permet d'éliminer le diagnostic d'ozène ; dans cette maladie, en effet, la cacosmie subjective n'existe pas, tandis que dans toutes les autres maladies, dans la sinusite en particulier, le malade se rend compte de la mauvaise odeur qu'il répand. Mais ce signe peut manquer, surtout au début de la sinusite où il n'y a encore que des sécrétions muqueuses à odeur fade et peu prononcée.

La *carie des molaires supérieures* est aussi un signe assez incertain, car, même lorsqu'elle est du même côté que le sinus qu'on croit malade et que c'est une carie très avancée avec périostite, rien ne prouve la communication et la propagation de l'infection de la dent au sinus. M. Lermoyer en cite un exemple dans l'observation suivante :

OBSERVATION I

(*Observation XX, du rapport de M. Lermoyez, au Congrès de l'Association médicale britannique, à Manchester, in Annales des maladies de l'oreille, novembre 1902, page 453*).

« M. B. . . , porte depuis longtemps une deuxième molaire supérieure gauche cariée, non obturée. Le 28 mars 1901, coryza aigu. Deux jours après, à la suite d'un refroidissement, violentes crises douloureuses sus et sous-orbitaires, chaque jour, de quatre à sept heures du matin ; issue par la narine gauche de muco-pus abondant. Sinus frontal et sinus maxillaire gauches obscurs. Traitement par les inhalations mentholées, commencé le 6 avril : le 9 avril, cessation des douleurs ; le 17 avril, disparition de tout écoulement. Au début de mai, les sinus frontal et maxillaire gauches sont clairs. Cependant la dent cariée n'a pas été enlevée. »

La carie des molaires supérieures est pourtant un signe qu'il ne faut pas négliger, car joint à d'autres symptômes, il peut donner une valeur au diagnostic.

La *présence du pus dans le méat moyen* n'est pas non plus un signe certain, car le méat moyen reçoit le déversement non seulement du sinus maxillaire, mais aussi du sinus frontal et des cellules ethmoïdales. Dans ces conditions, le pus qui se trouve dans le méat moyen peut venir de ces cavités et non du sinus

maxillaire. En outre, l'écoulement de pus peut manquer et on n'est pas en droit pour cela de nier l'existence de la sinusite.

Ces différents signes font que le malade va trouver le médecin, se plaignant d'être incommodé par une mauvaise odeur, ou par une dent cariée, ou par un écoulement de pus, ou encore par des douleurs maxillaires ou sous-orbitaires et c'est en le questionnant et en l'examinant que le médecin découvre d'autres signes qui le décident à rechercher les signes de probabilité.

B. *Signes de probabilité.* — Nous examinerons les principaux : celui de Fraenkel et ceux qui sont fournis par l'éclairage électrique, c'est-à-dire ceux de Heryng, de Davidsohn, de Garel et de Robertson.

Signe de Fraenkel. — Il consiste à faire pencher au malade la tête en avant après avoir débarrassé le méat moyen des mucosités qu'il contient. Dans cette position la déclivité du sinus maxillaire n'est plus la même que lorsque la tête occupe sa position normale et l'ostium maxillaire se trouve dans une position plus déclive que l'ostium frontal. S'il y a sinusite maxillaire, au bout de peu de temps le pus qui est contenu dans le sinus sortira par l'ostium maxillaire et sa présence dans le méat moyen viendra confirmer le diagnostic. Si le contraire se produit, c'est-à-dire si l'écoulement qui avait lieu dans le méat, la tête étant droite, ne se reproduit pas dans la position penchée, c'est la preuve que le pus vient du sinus frontal ou des cellules ethmoïdales et on portera le diagnostic de sinusite frontale ou d'ethmoïdite.

Le signe de Frænkel est un bon signe, mais il peut arriver que l'ostium ne soit plus perméable soit à cause du bourgeonnement de la muqueuse, soit à cause de l'état trop épais ou grumeleux du pus. Dans ces circonstances, le signe de Frænkel perd toute sa valeur puisqu'il est impossible de le rechercher.

Le *signe de Heryng* consiste à faire l'inspection des sinus par transparence au moyen de la lumière électrique, dans une chambre noire.

Le manuel opératoire en a été bien indiqué par Gérard-Marchand et nous reproduisons ici sa description : « Le malade et le médecin doivent être placés dans une chambre dont l'obscurité soit complète ; il sont assis l'un en face de l'autre, comme pour un examen rhinoscopique. Le médecin introduit une petite lampe à incandescence dans la bouche du malade ; celui-ci ferme la bouche et joint les lèvres sur la monture de la lampe, en ayant soin de tenir autant qu'il le peut les arcades dentaires éloignées et de faire un effort, comme s'il voulait amener la base de la langue en arrière. On fait passer le courant et voici ce que l'on constate : les arcades dentaires ainsi que les lèvres sont vivement éclairées en rouge ainsi que le nez ; les pommettes sont plus sombres et, au-dessous des yeux, les orbites apparaissent sous forme de croissants clairs. »

C'est de cette façon que se présente la face d'un sujet non atteint de sinusite. Mais quand un des sinus est rempli de pus, le côté malade ne s'éclaire pas et

le croissant sous-orbitaire n'apparaît pas. On comprend, en effet, que la lumière qui arrive obliquement par les parois les plus minces, c'est-à-dire les parois nasale et sous-orbitaire, est arrêtée dans son trajet par l'opacité du pus qui remplit le sinus.

Le signe de Heryng serait un très bon signe si les parois étaient toujours de la même épaisseur et les sinus de même taille sur tous les crânes. Malheureusement, il existe assez souvent des anomalies et sur le même sujet on peut rencontrer des différences de formes entre les deux sinus et des différences d'épaisseur de leurs parois. Le signe de Heryng peut alors paraître positif chez un sujet dont les sinus sont absolument sains, mais à parois osseuses, très épaisses. De plus dans les kystes du sinus le côté atteint est plus transparent que l'autre à cause de la translucidité et de l'amincissement de l'une des parois et, par conséquent, on peut commettre de graves erreurs.

Les polypes muqueux sont aussi parfois transparents. Pourtant quand le manque de transparence coïncide avec d'autres signes, comme l'écoulement du pus par la narine correspondante, ce signe peut devenir probant.

Pour sa recherche on se servira d'une lampe de six à sept volts qui donne environ quatre à cinq bougies, éclairage suffisant pour l'examen et avec lequel on aura pas à craindre de brûlures, surtout si on a soin, par excès de prudence, d'interrompre de temps en temps le courant. On se servira de l'abaisse langue électrique de M. Garel, qui peut facilement être désinfecté à la flamme.

Signe de Davidson. — On désigne ainsi la non-illumination de la pupille du côté de la sinusite, dans l'épreuve de Heryng. La pupille du côté sain s'éclaire d'un jaune chatoyant, tandis que l'autre reste obscure. On constate plus facilement ce signe au moyen d'un masque qui ne découvre que les yeux du sujet.

Signe de Garel. — Dans l'épreuve de Heryng, en même temps que la pupille s'illumine, les rayons lumineux qui traversent le plancher de l'orbite viennent impressionner la rétine et le malade éprouve une sensation lumineuse. Or, lorsqu'il y a sinusite, l'opacité empêche les rayons lumineux d'arriver à la rétine et le sujet n'éprouve pas de sensation lumineuse du côté de la lésion. Dans la recherche de ce signe on recommandera au malade de fermer ses paupières sans efforts ; car, dans ce cas il pourrait se produire des sensations lumineuses dues à la pression exercée par les paupières sur les globes oculaires.

Signe de Robertson. — Pour le rechercher, on pratique l'examen rhinoscopique au moment de l'éclairage intra-buccal. On constate alors que la fosse nasale du côté sain est mieux éclairée que celle du côté malade.

Ces trois derniers signes sont de bons signes qui sont faciles à rechercher et viennent heureusement compléter les renseignements fournis par l'éclairage de Heryng.

C. — *Signes de certitude.* — Les signes de certitude complètent les premiers : ils consistent à

introduire dans le sinus, soit une sonde par la voie naturelle : l'ostium ; soit l'aiguille d'une seringue ou un trocart par une voie artificielle.

Cathéterisme du sinus maxillaire. — Ce cathétérisme est assez difficile, l'orifice du sinus étant situé en haut et en arrière dans le méat moyen. On se sert pour le pratiquer soit de la sonde de Heryng, soit de celle de Hartmann. Après cocaïnisation de la narine on introduit la sonde dans le nez de manière que son extrémité, qui est mousse, soit dirigée en haut et conduite avec beaucoup de douceur entre le cornet moyen et la paroi nasale externe. Dès que l'extrémité de la sonde a atteint la partie moyenne du cornet, on la porte en dehors et l'on pénètre dans l'hiatus semi-lunaire. Il y a sinusite, si la sonde retirée porte du pus dans sa rainure.

Ce cathéterisme est beaucoup plus difficile que ne le laisse croire la description de son manuel opératoire. On sait, en effet, que l'orifice externe ne donne pas directement dans le méat moyen mais qu'il s'ouvre dans la gouttière appelée infundibulum. D'autre part son orifice nasal se trouve limité d'un côté par l'apophyse unciforme et de l'autre par la bulle ethmoïde. L'apophyse unciforme peut avoir des prolongements qui rendent pour ainsi dire osseuse l'entrée de l'ostium. Cette ouverture prend alors les formes les plus diverses et comme elle ne se présente pas directement, il est très difficile d'y pénétrer sans en fracturer et déchirer les bords.

Un autre obstacle au cathéterisme est le bourrelet de Kaufmann ; ce bourrelet simule le cornet moyen

qu'il cache quelquefois et on est toujours tenté de glisser le catheter vers le bord extérieur de ce bourrelet. L'instrument rencontre là une résistance irréductible et il faut pour réussir le cathéterisme laisser le bourrelet en dehors et passer entre lui et le cornet moyen.

M. Garel dit pourtant que le cathéterisme est praticable dans plus de la moitié des cas (60 o/o). Malgré cela la plupart des auteurs ont abandonné ce moyen de diagnostic à cause de la difficulté de sa pratique.

Ponction explorative au moyen de la seringue. — Cette méthode fut employée, en 1888, par Bresgen, qui fait la ponction exploratrice au moyen de la seringue de Pravaz, à travers l'orifice naturel du sinus et par Moritz-Schmidt qui ponctionne la paroi sinusale au niveau du méat inférieur.

Mais l'aspiration donne de bien mauvais résultats, parce que la sécrétion se présente souvent en grumeaux, ou bien est épaisse et gluante et par suite il lui est impossible de traverser la fine aiguille de Pravaz. Elle peut pourtant donner, même dans ce cas, l'indication de la présence ou de l'absence du pus. Si, en effet, on tire le piston et que l'aiguille se bouche à ce moment le piston lâché reprend immédiatement sa position primitive et c'est par conséquent un indice de la présence du pus. Si, au contraire, le sinus est sain la seringue se remplit d'air et le piston ne revient pas sur lui-même.

Ponction diamétrique suivie de lavage. — C'est à cause de ces diverses raisons qu'il est préférable de

se servir d'un trocart et de pratiquer un lavage qui, délayant le pus, lui permettra de sortir facilement du sinus et en décelera la présence.

On ne ponctionne plus le sinus par l'avéole (Ziem) et l'on a abandonné la canule alvéolaire qui rendait le malade incurable. On a aussi délaissé la méthode d'Hartmann qui consistait à introduire la canule soit à travers l'orifice naturel, soit en ponctionnant le paroi du méat moyen. La ponction par le méat moyen a le double inconvénient d'évacuer incomplètement le sinus, puisqu'elle atteint sa partie supérieure, et de plus elle expose à blesser la cavité orbitaire, quand cette dernière est bas située.

Lieu d'élection de la ponction diaméatique. (1) — Aussi est-ce au niveau du méat inférieur que l'on doit pratiquer la ponction diaméatique.

Cette ponction est exempte de dangers, rationnelle puisqu'elle aborde le sinus par sa partie déclive, facile puisqu'il existe dans le méat inférieur une zone où l'os est extrêmement mince et se laissera aisément traverser par la pointe du trocart. C'est cette zone mince qui constitue le lieu d'élection de la ponction diaméatique et on doit en connaître la situation d'une façon précise.

Cette région du méat inférieur est à deux centimètres environ de la tête du cornet inférieur et comme

(1) Les éléments de ce chapitre sur la technique de la ponction diaméatique sont tirés de l'article de M. Blanluet : De la ponction des sinusites maxillaires par le méat inférieur, in *Bulletin de laryngologie, otologie et rhinologie*, publié par A. Castex. Tome XII, 2^{me} trimestre, 1^{er} avril 1909.

cette dernière est à une distance de deux centimètres de la narine correspondante, c'est à quatre centimètres de profondeur que se trouve le lieu d'élection de la ponction.

A ce niveau, le méat inférieur présente sa hauteur maxima qui est de seize à dix-huit millimètres ; il faut ponctionner à la partie la plus élevée du méat, au voisinage de l'insertion du cornet où le paroi est presque papyracée et non pas le long du plancher des fosses nasales où existe de la substance spongieuse ; près de ce dernier, en effet, la paroi externe présente souvent une épaisseur considérable et il est difficile d'y faire pénétrer le trocart.

Manuel opératoire de la ponction.

1° *Anesthésie.* — Avant de procéder à la ponction il est utile d'anesthésier la région opératoire.

Dans ce but on emploie une solution de cocaïne au vingtième, on peut y ajouter quelques gouttes d'une solution d'adrénaline au millième qui facilite la rétraction de la muqueuse et découvre le méat inférieure.

On peut introduire dans le méat inférieur et l'y laisser pendant dix minutes, un tampon d'ouate imbibé de cette solution ; il est préférable, comme le fait M. Collet, de se servir d'un très fin porte-coton à oreille qui peut facilement s'insinuer sous le cornet, où précisément doit se pratiquer la ponction. Mais il ne suffit pas d'agir sur le méat inférieur il faut aussi anesthésier avec soin le vestibule, car pour enfoncer le trocart on doit porter fortement en dedans

sa base qui, sans anesthésie préalable, exercerait sur la cloison une pression douloureuse.

2° *Instruments.* — C'est pour éviter ce mouvement de latéralité imprimé à l'instrument que certains auteurs conseillent de se servir d'un trocart courbe (trocart de Krause).

Le trocart ordinaire est encore le meilleur instrument ; on vérifiera sa pointe et on s'assurera que la chemise n'est pas trop adhérente à l'aiguille et permet de retirer facilement cette dernière.

Avec le trocart on n'a besoin que d'un spéculum, celui de Chiari ou de Vacher.

3° *Technique de la ponction.* — La ponction diaphragmatique comprend plusieurs temps :

La mise en place du trocart ;

La ponction proprement dite ;

Et enfin le lavage explorateur.

A. *Mise en place du trocart.* — La région opératoire étant anesthésiée et les instruments stérilisés on se place en face du malade dont la tête doit être maintenue solidement par un aide.

On introduit dans la fosse nasale le spéculum de Chiari ou de Vacher, en ayant soin, si on utilise ce dernier, de tourner son ouverture en dedans vers la cloison pour permettre le mouvement transversal qu'on doit imprimer au trocart au moment de la ponction.

On saisit alors le trocart de manière que le manche prenne un solide point d'appui dans le creux de la main, tandis que l'index s'étend sur la chemise

pour mesurer approximativement les quatre centimètres dont l'instrument doit s'enfoncer à l'intérieur de la fosse nasale, et pour limiter au besoin la pénétration au moment de la ponction. Sous le contrôle de la vue (car il va sans dire que la ponction doit être pratiquée à l'aide du miroir frontal, et non à l'aveugle d'après les sensations tactiles recueillies), on introduit le trocart d'avant en arrière dans le méat inférieur en suivant la ligne d'insertion du cornet inférieur, et en dirigeant très légèrement la pointe en dehors et en haut. La profondeur à laquelle on doit s'arrêter est déjà indiquée par le doigt indicateur qui a mesuré sur l'instrument quatre à cinq centimètres ; d'autre part nous avons vu que le lieu d'élection est situé à la partie la plus élevée du méat inférieur, et répond au léger changement de direction subi par le bord adhérent du cornet inférieur ; en suivant avec la pointe du trocart la ligne d'insertion du cornet, on se rend aisément compte qu'on est arrivé à la partie la plus haute de cette ligne, puisque l'on descend, c'est là qu'il faut ponctionner.

B. *Ponction*. — Mais pour ponctionner, il faut que le trocart soit à peu près perpendiculaire à la paroi sur laquelle il doit agir ; aussi d'antéro-postérieur qu'il était jusque là, il doit tendre à devenir transversal. Dès que la pointe de l'instrument a atteint le lieu d'élection de la ponction on porte la main du côté opposé, en amenant la base de l'instrument vers la sous-cloison et on repousse le lobule du nez du côté sain, comme si on voulait ponctionner vers l'angle externe de l'œil du côté malade. Ce mouvement de

latéralité est plus facile à exécuter à droite qu'à gauche, et doit faire préférer l'emploi de la main gauche pour la ponction du sinus maxillaire gauche.

Quelle que soit la main qui manœuvre, le trocart doit être enfoncé en vrillant légèrement, jusqu'à ce qu'on ait la sensation de résistance vaincue, et en limitant avec l'index la pénétration de l'instrument pour éviter la blessure de la paroi opposée du sinus.

L'aiguille du trocart est retirée tandis que la canule reste en place, et doit être immobilisée dans sa position, le pavillon s'appuyant contre la sous-cloison. Cette immobilisation de l'instrument témoigne déjà qu'on a bien pénétré dans le sinus. S'il existe une sinusite et si le malade maintient la tête penchée en avant, on voit sourdre par la canule quelques gouttes de pus, qu'on peut d'ailleurs solliciter en faisant exécuter au malade l'épreuve de Valsava, ou en aspirant le liquide avec une seringue.

C. *Lavage*. — Pour pratiquer le lavage du sinus maxillaire, qui viendra confirmer le diagnostic et sera la plupart du temps le début du traitement, on adapte à la canule l'embout d'une seringue anglaise.

On commence le lavage avec prudence et douceur pour vérifier qu'on est réellement dans la cavité du sinus et on conseille au malade de respirer largement la bouche ouverte et la tête penchée en avant. Le liquide injecté sort par l'ostium maxillaire et par la fosse nasale correspondante, en entraînant le pus contenu dans le sinus; quand il sort absolument clair, on presse plusieurs fois à vide la poire de la seringue, de manière à chasser le reste du liquide et

à sécher la cavité sinusale. Puis on retire la canule d'un coup brusque et on laisse s'écouler les quelques gouttes de sang qui peuvent alors apparaître.

L'eau de lavage, qui aura été recueillie, sera examinée tant au point de vue de l'odeur qu'elle présente que des grumeaux qu'elle peut contenir. Pour ne pas masquer cette odeur on ne se servira que d'eau bouillie et non d'une solution antiseptique.

d. *Recherche de la capacité du sinus.* — C'est par cette recherche (signe de Mahu) que l'on peut faire un diagnostic plus précis. Il ne suffit pas, en effet, de reconnaître que le sinus contient du pus ; il faut encore se rendre compte de l'état de la muqueuse. Cette dernière peut-être à peu près saine bien que le sinus contienne du pus (sinusite récente et empyème) ou bien présenter des lésions hypertrophiques (sinusite chronique ancienne) distinction très importante au point de vue thérapeutique.

Le signe de Mahu, qui permet de poser ce diagnostic différentiel, consiste à mesurer la capacité du sinus par une injection liquide retirée par aspiration à l'aide d'une seringue graduée. Dans la sinusite avec lésions hypertrophiques de la muqueuse la capacité est évidemment très réduite et serait inférieure à un centimètre cube et demi. Toutes les fois que la capacité du sinus est supérieure à ce chiffre on doit faire le diagnostic de sinusite ou récente d'empyème.

Accidents et difficulté de la ponction diamétrale. — Pour être complet nous devons passer en revue certains accidents ou difficultés qui peuvent se produire

à propos de chacun des temps opératoires de la ponction diaméatique.

1° Dans l'*introduction du trocart* on peut être gêné par le cornet inférieur si son bord libre descend très bas vers le plancher, ou si sa tête hypertrophiée vient masquer le méat. Il pourra être nécessaire dans ce cas de pratiquer une turbinotomie et on attendra la cicatrisation avant de faire la ponction.

2° Dans la *ponction*, si on n'a pas donné au trocart une position assez perpendiculaire par rapport à la cloison du sinus, le trocart glisse sur cette cloison et ne fait que decoller la muqueuse du méat inférieur.

Il peut arriver aussi qu'on éprouve une grande résistance au moment où l'on appuie pour enfoncer le trocart. Il ne faut pas insister et tenter l'opération en enfonçant ou en retirant un peu le trocart car les difficultés qu'on éprouve viennent la plupart du temps de ce que l'instrument n'est pas au lieu d'élection signalé précédemment.

Ce ne sont là que de simples incidents et, en somme, la ponction ne présente pas de dangers. Il n'y a qu'un cas dans la littérature médicale où le trocart traversera la paroi postérieure du sinus et provoqua un phlegmon pterygo-maxillaire.

3° Dans le *lavage* on éprouve quelquefois une grande difficulté à faire ressortir le liquide injecté. Cet ennui peut provenir de ce que la canule vient buter contre la paroi opposée du sinus et, dans ce cas, il n'y a qu'à la retirer un peu.

Il peut se faire aussi que la région de l'ostium soit oblitérée et c'est pour cela que l'on devra enlever les masses polypoides qui peuvent encombrer le méat moyen.

Enfin il peut arriver que le trocart a fait fausse route soit au dessous de la muqueuse du méat, soit dans les tissus de la joue. Dans le premier cas le liquide ressort clair, dans le second l'injection est très douloureuse et s'accompagne de gonflement des tissus de la joue et, de la paupière inférieure. Ces fausses routes n'exposent pas à des accidents infectieux, à cause de l'asepsie des instruments.

En somme, envisagée comme moyen de diagnostic, la ponction diaméatique est une opération assez simple, non douloureuse et c'est le seul moyen de certitude qui nous permette de déceler le pus dans le sinus maxillaire. Si le pus ne s'échappe pas par la canule dès qu'on a enlevé le trocart, en pratiquant le lavage ce pus sera délayé et on en décèlera la présence soit par l'odeur soit par l'aspect louche que prend l'eau de lavage et les grumeaux qui s'y déposent.

La rhinoscopie et l'éclairage de Heryng ne fournissent que des signes de probabilité. Le pus que la rhinoscopie antérieure nous permet de voir dans le méat moyen peut être sous la dépendance d'un coryza ou provenir non du sinus maxillaire lui-même, mais du sinus frontal ou des cellules éthmoïdales. La translumination peut induire en erreur par suite de la présence d'une tumeur dans le sinus ou d'une

épaisseur anormale des parois osseuses ou de la muqueuse sinusale.

Le cathérisme est bien lui-même un signe de certitude mais avons vu qu'il était impossible de le pratiquer dans une moitié des cas et cette raison est suffisante pour délaisser un moyen aussi infidèle.

La ponction permet, en outre, d'arriver à un diagnostic plus complet puisque, grâce au signe de Mahu, on peut, suivant l'état de la muqueuse, porter le diagnostic soit de sinusite récente ou d'empyème, soit de sinusite chronique avec dégénérescence œdémateuse.

La ponction permet enfin de se rendre compte de l'étendue des lésions. en ayant soin après la ponction et le lavage de bien assécher le méat moyen et de pratiquer dix minutes après la rhinoscopie antérieure on peut constater ou bien que le pus n'a pas reparu dans le méat, ou bien, au contraire, qu'il y est revenu. On comprend facilement que dans ce dernier cas le sinus n'a pas eu le temps de se remplir de pus et de le déverser dans le méat mais qu'il a été rempli par du pus venant du sinus frontal ou des cellules éthmoïdales. Il est inutile d'insister sur l'importance qu'il y a à pouvoir faire ce diagnostic de sinusite associée et qu'elles sont les modifications qu'une telle constatation fait apporter au pronostic et au traitement. Les symptômes fonctionnels, la rhinoscopie et la translumination ne suffisent pas à confirmer la polysinusite et n'ont pas la valeur de la ponction diaméatique à laquelle le médecin devra

toujours avoir recours, s'il a à cœur de faire un diagnostic très complet.

Telle est la valeur diagnostique de la ponction diaméatique ; nous verrons au chapitre suivant dans quels cas il est légitime de l'employer comme moyen thérapeutique et quels sont les résultats qu'on est en droit d'en espérer.

CHAPITRE IV

Indications et valeur thérapeutique de la ponction et des lavages diaméatiques.

Envisagés comme moyen de traitement, la ponction et les lavages diaméatiques ne doivent être employés qu'à bon escient et ce n'est qu'à cette condition qu'on sera en droit d'en obtenir de bons effets thérapeutiques. Il ne suffit pas, en effet, de connaître une bonne méthode, il faut surtout savoir l'appliquer aux cas qui en sont justiciables et à ces cas seulement. Quelles sont donc les sinusites particulièrement curables par la ponction et les lavages diaméatiques ? Nous allons le voir en passant en revue le traitement de ces diverses affections.

A. *Sinusite aiguë.* — Nous avons vu que la sinusite aiguë guérit presque toujours sans traitement et par conséquent il est inutile dans ce cas de pratiquer la ponction diaméatique, On pourra, si l'on veut, prescrire des inhalations mentholées. On verse une cuillerée à café d'alcool mentholé à quatre pour cent dans un bol d'eau bouillante et l'on aspire les vapeurs

par le nez pendant 10 minutes, toutes les deux heures environ. Il se produit bientôt un flux nasal qui amène la sédation. Le menthol agit bien dans ces cas, grâce à ses propriétés vaso-constrictives, analgésiques, et antiseptiques.

Il n'en est pas de même pour les sinusites chroniques qui ont peu de tendances à la guérison spontanée et qui par conséquent demandent un traitement plus énergique. Mais toutes les sinusites chroniques ne doivent pas être traitées par la ponction et les lavages diaméatiques ; certaines sont assez bénignes pour guérir par de simples inhalations mentholées, comme une sinusite aiguë ; d'autres, au contraire, demandent une intervention plus complète que la ponction : l'opération de Claoné ou celle de Luc. Nous allons donc passer en revue les différentes sinusites chroniques et voir quelles sont celles que l'on peut et que l'on doit soigner par la ponction diaméatique.

Nous verrons également que dans l'empyème la ponction et les lavages diaméatiques constituent le traitement de choix.

B. *Sinusites chroniques.* —

a). *Sinusite chronique simple.* — Nous avons vu, au chapitre que nous avons consacré aux formes cliniques des sinusites maxillaires, que la sinusite chronique simple se rencontrait très rarement et échappait la plupart du temps à l'observation du médecin. Si toutefois on avait à soigner une sinusite chronique simple, on aurait recours aux inhalations

mentholées qui dans ce cas, comme dans la sinusite aiguë, donnent de bons résultats.

b). *Sinusites chroniques suppurées.* — C'est à propos du traitement des sinusites chroniques suppurées et de celui de l'empyème que nous pourrions juger de la valeur thérapeutique de la ponction et des lavages diaméatiques.

Nous ne revenons pas ici sur la technique de la ponction qui a été exposée tout au long dans le précédent chapitre. Elle est évidemment la même, que la ponction soit envisagée comme moyen diagnostique ou comme moyen thérapeutique. La différence existe seulement dans le liquide employé pour le lavage. Quand, en effet, on pratique un lavage destiné à préciser le diagnostic, il vaut mieux employer de l'eau bouillie qui, n'ayant pas d'odeur, permet mieux de se rendre compte de la nature et de l'odeur des sécrétions ou du pus que contient le sinus. Dans le lavage thérapeutique on a parfois intérêt à se servir des solutions antiseptiques qui amènent une guérison plus rapide en réalisant une désinfection plus complète de l'antre. Nous reviendrons, à la fin de ce chapitre, sur les principales solutions antiseptiques que l'on peut employer et qui ont été préconisées ces derniers temps.

Les lavages seront pratiqués tous les deux ou trois jours et après chacun d'eux on aura soin de faire fonctionner la seringue anglaise à vide, de façon à bien assécher le sinus. Généralement au bout de trois ou quatre lavages, comme le prouvent la plupart de nos observations, la guérison est obtenue.

Dans les sinusites chroniques suppurées qui ont pour origine un traumatisme (plaies de la face par chute, coups, etc.) il sera bon d'employer les lavages diaméatiques, une fois la cicatrisation obtenue.

Mais les sinusites suppurées sont rarement primitives, presque toutes sont secondaires à une affection nasale ou, le plus souvent, à des lésions dentaires.

Les sinusites chroniques suppurées d'origine nasale ou qui dépendent d'une maladie générale seront traitées par les lavages diaméatiques. C'est dans ces cas que l'on obtient de bons résultats et la guérison s'affirme au bout de quatre ou cinq lavages en moyenne. On comprend, en effet, que la maladie nasale ou générale, cause de la sinusite, a une tendance vers la guérison et par conséquent la sinusite elle-même devrait guérir sans intervention. Malheureusement l'ostium n'est pas situé en un point déclive et le sinus ne peut facilement se débarrasser du pus qui l'encombre et qui est en contact avec sa muqueuse dont il entretient le mauvais état. La ponction et les lavages par le méat inférieur viennent réaliser d'excellentes conditions de drainage qui amènent une guérison rapide.

Il n'en est pas de même pour les sinusites chroniques suppurées d'origine dentaire. Dans ce cas la ponction et les lavages ne seront indiqués que lorsque les lésions dentaires seront guéries. Il ne servirait à rien, en effet, de tenter de guérir la muqueuse d'un sinus par des lavages si l'on ne supprime les lésions dentaires qui viendront toujours entretenir celles de la muqueuse sinusale, en dépit de tout trai-

tement. C'est dans ces cas que l'on se désespère et qu'on accuse les lavages diaméatiques de ne pas constituer une méthode sérieuse de traitement.

Donc, s'il y a une lésion dentaire on commencera par la guérir (soit en soignant les dents malades, soit plutôt en pratiquant leur avulsion), et ensuite on interviendra en ponctionnant le sinus.

Dans le cas où l'avulsion d'une molaire ou prémolaire aura créé un orifice de communication entre la bouche et le sinus, c'est par cet orifice qu'on devra pratiquer les lavages du sinus. Si les lavages n'amènent pas la guérison, on pratiquera le curetage du sinus par la même voie alvéolaire, suivant la méthode de Sebileau.

On procédera d'emblée à la ponction dans les sinusites chroniques suppurées d'origine dentaire si l'on constate la parfaite intégrité des alvéoles dentaires.

Si l'infection de l'antre est due à des lésions descendantes, venant d'une sinusite frontale par exemple, il conviendra de guérir cette sinusite avant d'instituer des lavages du sinus.

Mais il ne suffit pas de supprimer les causes de l'infection du sinus et de faire des lavages pour être sûr d'obtenir la guérison de la sinusite ; il faut encore se rendre compte de l'état de la muqueuse. Si, en effet, cette dernière a subi complètement la réaction polypeuse et est très œdématiée, on aura peu de chance d'obtenir un retour *ad integrum* par les simples lavages diaméatiques.

Le signe de Mahu rendra de grands services pour juger l'état de la muqueuse qui, lorsqu'elle sera très œdématiée, réduira la capacité du sinus à moins d'un centimètre cube. Mais il faut toujours penser aux anomalies et il y a des sinus très petits qui, normalement, ont une capacité inférieure à un centimètre cube. C'est pour cette raison qu'on devra se rendre compte de l'ancienneté de la sinusite. Si, en effet, après avoir constaté le signe de Mahu on interroge le malade et qu'il vous raconte qu'il y a longtemps qu'il mouche du pus, en un mot que sa sinusite est ancienne, il y aura beaucoup de chances que le rétrécissement de la cavité sinusale vienne de l'infiltration de la muqueuse et non d'une anomalie.

Si la sinusite est récente et malgré la constatation du signe de Mahu, on instituera des lavages et si au bout d'une dizaine environ, il n'y a pas d'amélioration on aura recours aux procédés plus actifs ; trépanation au niveau du méat inférieur, d'après la méthode de Claoué, ou trépanation et curetage du sinus par la fosse canine avec drainage nasal, d'après la méthode de Luc.

La ponction et les lavages diaméatiques sont donc indiqués dans les sinusites chroniques suppurées d'origine primitive.

Dans les sinusites d'origine secondaire il faut distinguer celles qui sont d'origine nasale et celles qui dépendent d'une lésion dentaire ou frontale. Dans les premières la ponction diaméatique est indiquée ; elle l'est aussi dans les secondes à condition toute-

fois qu'on ait constaté la guérison des lésions dentaires ou frontales.

C. *Empyème du sinus maxillaire*. — L'empyème du sinus maxillaire ne diffère guère à son début de la sinusite chronique, et plus tard il peut se confondre absolument avec cette dernière puisque la muqueuse sinusale saine pendant un certain temps, peut s'irriter au contact du pus et présenter des lésions semblables à celles de la sinusite chronique. C'est ce qui explique que le traitement de l'empyème est le même que celui des sinusites chroniques et la ponction et les lavages diaméatiques constituent ici le traitement de choix. Mais comme dans l'empyème la muqueuse sinusale reste longtemps saine, la guérison est souvent bien plus vite obtenue que dans les sinusites chroniques, ou peut même être spontanée comme l'attestent ces deux observations :

OBSERVATIONS II (Résumée).

(Observations de F. Furet, publiée dans les *archives internationales de laryngologie, d'otologie et de rhinologie*, 1898, page 553).

Femme de 29 ans, se plaint depuis quelques semaines de vives douleurs sus et sous-orbitaires du côté gauche, et d'un écoulement nasal assez abondant de ce même côté.

Examen, 5 juillet 1898 : Hypertrophie en frai de grenouille des cornets inférieur et moyen gauche. Méat moyen gauche rempli de pus épais, crémeux. Pression douloureuse au niveau du sinus frontal gauche. Eclairage par transparence : obscurité complète des sinus maxillaire et frontal gauches.

Lavage du sinus maxillaire par le méat inférieur ramène du pus très abondant, fétide. Immédiatement après le lavage le méat moyen ne renferme plus de pus ; mais quelques minutes après, il est de nouveau rempli de pus crémeux.

9 Juillet. — Trépanation du sinus frontal qui est trouvé plein de pus et de frongosites ; le canal naso-frontal est largement ouvert, les cellules de l'ethmoïde sont saines.

L'oubli d'un instrument fait qu'on ouvre pas le sinus maxillaire. On perfore seulement sa paroi nasale au niveau du méat inférieur avec un gros trocart, pour faciliter l'écoulement du pus et les lavages, en attendant la seconde intervention.

Au bout de cinq jours l'eau de lavage du sinus maxillaire ressort propre.

11 Octobre — La guérison s'est maintenue. Les deux maxillaires sont également translucides.

OBSERVATION III (Résumée)

(Observation de Luc, publiée par F. Furet, dans les *archives internationales de laryngologie d'otologie et de rhinologie*, 1898, page 553).

Homme 52 ans. Depuis trois semaines douleurs de la moitié gauche du front ; depuis dix jours mouche du pus ; depuis quinze jours diplopie.

Examen 5 Juillet 1898. — Pus dans les méats moyens droit et gauche. Gonflement douloureux de la moitié du front. L'œil gauche ainsi que la paupière supérieure du même côté, paraît abaissé.

Eclairage : les deux pupilles et les deux moitiés frontales sont obscures.

Opération, le 9 Juillet. — Dans une même séance les deux sinus frontaux et le sinus maxillaire gauche sont ouverts et

curettés. L'ouverture du sinus maxillaire droit, est remise à plus tard pour éviter un choc opératoire trop considérable.

Les sinus frontaux étaient remplis de pus et farcis de fongosités. Le plancher du sinus frontal gauche était en partie détruit, en sorte que pus et fongosités pesaient sur la capsule orbitaire.

Guérison complète au commencement d'août.

Depuis cette époque disparition complète de toute trace de pus, tant à droite qu'à gauche, bien que le sinus maxillaire droit n'ait pas été opéré.

On voit d'après ces observations que dans le premier cas la guérison a été obtenue en moins d'une semaine et dans le second la guérison est survenue sans intervention.

On peut observer aussi la guérison spontanée de la suppuration maxillaire. Après l'expulsion d'un ou plusieurs sequestres juxta-alvéolaires, qui étaient alors la seule cause de l'empyème. Nous résumons à ce sujet une observation de Sendziak :

OBSERVATION IV (Résumée)

(Observation rapportée par Sendziak, *in archiv. ital. di otol.*, v. 1894. *Sulla questione della guarigione spontanea dell'empyema dell'antro mascellare*)

Homme 30 ans, douleurs de la joue droite et sécrétion fétide de la fosse nasale droite consécutivement à l'ablation d'une molaire supérieure droite, pratiquée il y cinq ans.

La joue est sensible à la pression; l'hiatus semi-lunaire droit, est plein de pus; la deuxième molaire droite manque la première est mobile non douloureuse. On fait extraire cette dernière pour pouvoir pratiquer l'ouverture du sinus par l'alvéole. Mais bien avant le jour fixé pour cette dernière:

intervention le malade se présente tout rayonnant, se disant complètement guéri et n'ayant pas besoin d'opération. Il raconte que la veille en se mouchant fortement, il fit sortir par bouche un objet du volume d'une noisette, d'une dureté osseuse et aussitôt après un autre plus petit, et, en dernier lieu, une quantité énorme de matière dense fétide. Immédiatement il se sentit bien; les douleurs cessèrent complètement. Quant aux corps expulsés c'étaient deux séquestres dont l'un répondait à l'alvéole et l'autre à la partie inférieure de la paroi antérieure du sinus maxillaire.

On voit quelle importance il y a tant dans l'empyème que dans la sinusite chronique à traiter les causes de l'une ou de l'autre de ces maladies avant de traiter la maladie elle-même c'est-à-dire d'instituer les lavages du sinus. Si l'on néglige ces considérations la méthode des lavages échoue et on obtient le succès qu'après la guérison de la maladie causale. L'observation de M. Mahu, que nous publions, est des plus concluantes à ce sujet :

OBSERVATION V

(Observation II de la communication de M. Mahu sur un signe diagnostique de la sinusite maxillaire chronique vraie. *In annales des maladies de l'oreille*, février 1903, page 159).

M. G..., boucher, 46 ans, vient me consulter en janvier 1900, se plaignant de percevoir une mauvaise odeur le matin au réveil et de moucher du pus fétide par la narine droite, les accidents sont survenus après l'avulsion de la deuxième prémolaire droite cariée. Tous les signes classiques, écoulement unilatéral du pus par le méat moyen, cacosmie subjective, éclairage, ponction, sont positifs et je conclus à l'existence d'une sinusite maxillaire chronique.

J'entrepris des lavages journaliers, tantôt au sérum, tantôt à l'eau oxygénée. Le pus ramené par les lavages n'était pas très abondant. L'écoulement semblait diminuer de temps en temps sans jamais s'arrêter.

Le malade et moi eûmes la patience de faire cinquante-trois lavages sans aboutir à la guérison lorsqu'apparut au niveau de la gencive correspondant à la dent absente une petite élévation acuminée semblant indiquer la présence d'un abcès. J'incisai largement sous cocaïne, je découvris un séquestre de l'alvéole et de la paroi inféro-externe du sinus long de un centimètre et demi sur un centimètre de large ; après cautérisation à la solution de chlorure de zinc au dixième, je fermai par deux points de suture. Un cinquante quatrième lavage fut fait deux jours après, mais ce fut le dernier. Tous les symptômes disparurent sur le champ et la guérison a persisté depuis.

Nous voyons donc que d'après la forme de la sinusite ou s'il s'agit d'un empyème, on devra employer des traitements différents. Mais nous avons vu qu'il était souvent difficile de faire un diagnostic très exact des affections de l'antre car les formes de ces affections empiètent les unes sur les autres. Que devra-t-on faire dans ces cas ? On devra d'abord tenter le traitement le plus facile à appliquer, c'est-à-dire avoir recours aux lavages du sinus. Il sera toujours temps de recourir à un moyen plus radical si l'on n'obtient pas de bons résultats. On commencera donc à faire un nombre suffisant de lavages diaméatiques ; ce nombre ne doit pas être inférieur à quinze. En cas d'échec, on pratiquera l'opération de Claoué et si celle-ci ne suffit pas, on aura recours à celle de Luc. On procédera, en somme, du simple au com-

plexe et on se félicitera souvent d'avoir obtenu, par des lavages, la guérison d'une sinusite qu'on voulait traiter par l'opération de Luc. On comprend, en effet, que ce qu'il est nécessaire de faire, en cas de sinusite, c'est de drainer le sinus ; la maladie est entretenue par la rétention du pus. Or, la ponction et les lavages diaméatiques réalisent ce drainage d'une façon très simple et c'est en cela que consiste leur valeur thérapeutique.

M. Furet, s'est exprimé ainsi au Congrès français d'oto-rhino-laryngologie, séance du 10 mai 1909 : « Je m'étonne que tous les rhinologistes ne soient pas d'accord sur le traitement de la sinusite maxillaire par les lavages. Il est simple et son efficacité ne peut être mise en doute. Depuis ma dernière communication à ce sujet, j'ai traité jusqu'au bout et régulièrement vingt-trois malades et vingt ont complètement guéri. Ce qui détourne de ce procédé le plus grand nombre de nos collègues, c'est la durée un peu prolongée du traitement. Il faut avoir patience et confiance. Je pose en principe qu'on ne doit pas désespérer de la guérison avant d'avoir pratiqué quinze lavages méthodiques et réguliers. »

On voit donc qu'on peut obtenir de très bons résultats par les lavages diaméatiques. Il ne faut pas les abandonner trop tôt car la guérison n'est souvent obtenue qu'après un nombre considérable de lavages. Un malade soigné par M. Bonain, et rebelle à l'idée d'une opération, ne fut guéri complètement qu'au bout de cinquante-deux lavages. Revu depuis six ans à plusieurs reprises, ce malade est resté bien

guéri malgré deux attaques consécutives de grippe.

On a reproché à la ponction et aux lavages diaméatiques de constituer un procédé de traitement nécessitant la présence du médecin et, par conséquent, ne permettant de traiter que les malades pouvant être suivis et vus régulièrement.

On a dit également qu'il était désagréable pour le malade de supporter une nouvelle ponction à chaque lavage diaméatique. Ce second reproche est peu fondé, car la première ponction seule peut-être, malgré l'anesthésie préalable, un peu douloureuse. Dans les autres, en effet, le trocart se glisse facilement dans l'ouverture pratiquée à la première ponction.

Ledoux, de Liège (*Annales des maladies des oreilles et du larynx*, 1908, T. I. p. 73), indique un procédé de drainage qui a l'avantage d'éviter les deux inconvénients précités. Nous reproduisons ce que dit M. Garel à ce sujet (diagnostic et traitement des maladies du nez, 3^{me} édition, 1910): « Ledoux ponctionne le méat inférieur avec un gros trocart de Krause, puis il prend une sonde de Pezzer qu'il coupe à sept ou huit centimètres. Il la charge sur une sonde d'Itard et la pousse dans le sinus. La sonde s'introduit facilement et on loge le bout dans la fossette du lobule nasal. Le malade fait lui-même ses lavages. Comme sonde on choisit le modèle à ailette double et non la sonde à capuchon qui est formée de deux pièces. »

Cette méthode a le grand avantage de permettre au malade de faire lui-même ses lavages; elle lui évite, en outre, les ponctions successives. Le pro-

cédé a malheureusement été peu expérimenté et il est difficile de juger de sa valeur thérapeutique. En théorie, il est très séduisant, le temps et l'expérimentation diront ce qu'on peut en attendre au point de vue pratique.

M. Collet apprend aux malades qu'il ne peut suivre à faire eux-mêmes leurs lavages. Il ponctionne le sinus avec un gros trocart et il apprend au malade à introduire lui-même par l'orifice de la ponction une canule mousse, au moyen de laquelle il peut faire ses lavages du sinus.

Avant de terminer ce chapitre, nous passerons rapidement en revue les différentes solutions antiseptiques dont on peut se servir dans les lavages du sinus.

Escat, conseille d'employer, pour les lavages diarmatiques, le permanganate de potasse à 1/1.000, le lysol à 5/1.000 et l'eau oxygénée à 12 volumes. M. Collet, se sert dans son service de solution d'acide phénique à 5 grammes par litre. On peut employer aussi le sublimé à 0 gr. 25 pour 1.000. Braat, d'Arnhem, recommande les lavages quotidiens avec une solution de formol à 1/1.000, mais il faut éviter la pénétration du liquide dans l'estomac, car elle donnerait lieu à de graves phénomènes d'intoxication.

Lermoyez, emploie aussi le permanganate de potasse à 1/3.000 et le phénosalyl à 1/500.

M. Garel pense que les antiseptiques n'ont pas un grand pouvoir modificateur et que l'eau boriquée suffit amplement.

Le docteur Audubert a obtenu de bons résultats par les lavages avec les eaux sulfureuses naturelles de Luchon.

On pourrait citer bien d'autres solutions antiseptiques employées et préconisées par différents auteurs ; c'est dire qu'il n'y en a aucune qui soit particulièrement recommandable. Nous croyons que l'emploi des antiseptiques active peu le processus curatif et que c'est surtout l'effet mécanique du lavage qui, en détergeant bien la muqueuse sinusale et en évacuant le pus, amène une prompte guérison.

CHAPITRE V

OBSERVATION VI (inédite).

(*N. B 347 de la collection de M. Collet*)

Sinusite maxillaire droite.

M^{me} M. . . , 31 ans.

Rhinorrhée unilatérale droite avec ozène. Début il y a deux mois et demi par carie dentaire à droite, puis écoulement purulent par la narine du même côté et douleurs sous-orbitaires.

Actuellement, 8 *septembre* 1906, la malade éprouve toujours des douleurs sous-orbitaires à droite et mouche beaucoup de pus.

La rhinoscopie antérieure montre le méat moyen du côté droit encombré de pus épais.

La translumination montre l'opacité du sinus maxillaire droit et la disparition du croissant lumineux sous-orbitaire du même côté. Le sinus maxillaire gauche s'éclaire normalement.

Ponction diamématique inférieure. Il ne sort rien par la canule, mais l'eau de lavage est louche, contient des grumeaux et répand une odeur fétide.

14 *septembre*. — La malade mouche moins de pus, mais le méat moyen droit en contient toujours, un peu moins épais cependant, et le sinus droit reste opaque à la translumination.

Une deuxième ponction diamématique, suivie de lavage, ramène un liquide un peu moins louche que celui du premier lavage et à odeur moins nauséabonde.

18 *septembre*. — La malade est très améliorée et ne mouche presque plus de pus. On pratique une troisième ponction suivie d'un lavage dont l'eau ressort propre et ne présente aucune odeur.

24 septembre. — La guérison est complète. Le mouchage de pus à complètement disparu et les sinus s'éclairent normalement des deux côtés.

OBSERVATION VII (inédite).

(N° B 367 de la collection de M. Collet)

Sinusite maxillaire gauche.

M^{lle} C..., 25 ans.

Vient à la consultation parce qu'elle mouche des croûtes et beaucoup de pus surtout le matin.

15 septembre 1906. — L'examen objectif montre que le méat moyen gauche contient du pus et que le sinus maxillaire gauche s'éclaire mal.

Une première ponction au niveau du méat inférieur ramène un pus fétide et assez abondant.

20 septembre. — Deuxième ponction ; le liquide de lavage ramène quelques grumeaux. Ce liquide ne présente plus de fétidité d'odeur.

24 septembre. — Troisième ponction dont le liquide de lavage ressort absolument clair.

4 octobre. — La malade revient à la consultation mais on juge qu'il est inutile de continuer les lavages. Il y a quelques mucosités dans la narine gauche, mais les sinus maxillaires s'éclairent normalement.

OBSERVATION VIII (inédite).

(N° B 1313 de la collection de M. Collet)

Sinusite maxillaire droite.

A. C. . . , 32 ans, gardien de la paix.

3 octobre 1907. — Le malade vient à l'Hôtel-Dieu parce qu'il se plaint de moucher du pus, d'éprouver de la cacosmie subjective et des douleurs frontales. Il a eu, il y a douze jours, un coryza.

A l'examen objectif, on trouve son méat moyen droit encombré d'un pus non épais, mais abondant. Le sinus maxillaire droit s'éclaire mal tandis que le gauche et les sinus frontaux s'éclairent parfaitement.

Ponction diaméatique. Le liquide de lavage est un peu louche mais non fétide.

10 octobre. — Sept jours après le malade revient guéri. Il ne mouche, en effet, plus de pus et son sinus maxillaire droit s'éclaire parfaitement.

OBSERVATION IX (inédite).

(N° B 2741 de la collection de M. Collet)

Sinusite maxillaire gauche.

F. R. . . , voiturier, 32 ans.

22 avril 1909. — N'est pas sujet au coryza mais possède une mauvaise dentition. Nombreuses dents cariées ; ses deux molaires supérieures gauches ont été enlevées il y a une huitaine de jours.

Il vient à la consultation parce que depuis quatre ou cinq jours il a des maux de tête, mouche du pus et éprouve de la cacosmie subjective.

A l'examen : écoulement nasal fétide du côté gauche, douleur à la pression au niveau du sinus gauche ; ce sinus s'éclaire mal à la translumination.

Ponction du sinus gauche par le méat inférieur. Il ne s'écoule rien par la canule, mais le liquide de lavage qui est recueilli est louche et excessivement fétide.

24 avril. — L'écoulement nasal a un peu diminué mais le méat moyen gauche contient toujours du pus.

Seconde ponction diamétrique. Il s'écoule par la canule environ quatre ou cinq centimètres cubes de pus toujours très fétide. La ponction est suivie d'un lavage à l'eau phéniquée.

13 mai. — Le malade très amélioré n'a plus de cacosmie subjective et ne mouche plus de pus. Néanmoins, comme son sinus maxillaire gauche s'éclaire mal, on pratique une troisième ponction dont le liquide de lavage ressort clair et ne présente aucune odeur.

12 juin. — Revu chez lui, nous avons pu constater la guérison complète.

OBSERVATION X (inédite).

(Due à l'obligeance de M. le docteur Perretière)

Sinusite maxillaire droite.

M^{me} B. . . , 25 ans.

12 Mars, 1909. — Vient consulter pour une sensation douloureuse siégeant au niveau de la région sous-orbitaire droite et de la racine du nez ; le tout datant d'un mois et demi.

Depuis trois semaines seulement, mouche du pus du côté droit et accuse de la cacosmie subjective (à noter que depuis 6 mois la malade avait sa première molaire supérieure droite cariée et assez fréquemment douloureuse, bien que traitée à

diverses reprises. Il y a huit jours, elle a subi l'avulsion de cette dent et a conservé à son niveau une fistulette alvéolaire d'où l'on voit sourdre une gouttelette de pus).

L'examen objectif dénote les symptômes suivants :

A la rhinoscopie antérieure on constate la présence de pus franc au niveau du méat moyen droit.

A la translumination des sinus maxillaires, on voit une opacité manifeste du sinus maxillaire droit. Les sinus frontaux s'éclairent également des deux côtés.

La malade a été traitée depuis dix jours et sans succès par des inhalations mentholées simples.

Ponction par le méat inférieur au moyen du trocart de Krause, suivie de lavage à l'eau bouillie simple. Le lavage ramène un liquide louche, épais qui se mélange à l'eau du lavage et quelques grumeaux purulents.

15 Mars. — La malade est revue 3 jours après. On note une amélioration complète : la céphalée, la pesanteur au niveau de la racine nasale, la tension sous-orbitaire, la cacosmie subjective et le mouchage de pus ont disparu complètement après le premier lavage.

A l'examen objectif : la rhinoscopie antérieure montre qu'il n'existe plus de pus dans le méat moyen et la translumination montre une très légère diminution d'éclairage du sinus maxillaire droit.

Une deuxième ponction, faite facilement par l'orifice qui a persisté de la première, est suivie d'un lavage qui ramène un liquide clair avec quelques grumeaux épais.

17 Mars. — La malade se plaint, depuis hier, d'un peu de lourdeur de tête et de quelques sensations vagues au niveau de la région temporale droite (à noter que la malade est au premier jour de sa période menstruelle et qu'à ce moment elle est fréquemment sujette à des phénomènes névralgiques). Le mouchage de pus ne s'est pas reproduit ; les signes physiques sont identiques à ceux observés le 15 mars.

On pratique une troisième ponction suivie d'un lavage dont le liquide revient tout à fait clair et sans odeur.

25 Mars. — La guérison est absolue. La malade n'éprouve plus aucun symptôme subjectif et, à la translumination, il n'existe qu'une très légère différence de teinte du sinus maxillaire droit avec réapparition très nette de la tache jugale qui n'avait pas été vue jusqu'à présent.

OBSERVATION XI (inédite).

(Due à l'obligeance de M. le docteur Perretière)

Sinusite maxillaire droite.

M. E. G. . . , 31 ans, de Berlin, nous est adressé d'Aix-les-Bains, où il est en traitement pour une affection articulaire, par notre excellent confrère et ami, le docteur Duverney (13 Septembre 1909). Il se plaint de céphalée droite et de mouchage de pus abondant par la narine droite. Les mêmes accidents étaient survenus, il y a un an à la suite d'une intervention dentaire. Ces troubles méconnus pendant six mois, ont été reconnus d'origine sinusale et guéris par trois ou quatre opérations pratiquées par le docteur Lautenschleiger, de Berlin. Ces opérations ont sans doute consisté en ponctions du sinus maxillaire par le méat inférieur, ainsi qu'il découle de l'examen physique ci-dessous.

L'exploration au stylet du méat inférieur droit, permet de sentir un petit ressaut à un centimètre et demi en arrière de la tête du cornet inférieur.

A l'examen rhinoscopique, les cornets sont gonflés et rouges et le méat moyen droit remplis d'un pus épais, crémeux. L'éclairage du sinus dénote une opacité manifeste du croissant sous-orbitaire droit. Pas de perception lumineuse subjective à droite.

Le trocart, appliqué au niveau du ressaut sus-mentionné, perfore facilement la paroi sinusale. Après l'ablation du trocart le pus apparaît de suite à l'extrémité de la canule et le

lavage à la seringue anglaise ramène une quantité importante de pus franc. On fait passer par le lavage un litre et demi d'une solution phénosalylée à 2/1.000.

17 *Septembre* 1909. — Le traitement a été continué par des ponctions quotidiennes, le malade devant retourner au plus tôt à Aix pour reprendre son traitement hydro-minéral.

Après cinq ponctions, suivies de lavages, phénosalylés la guérison est complète et définitive. Dès la première ponction, le malade a été nettement soulagé et l'amélioration s'est poursuivie d'une façon régulière au cours des lavages suivants.

1^{er} *Janvier* 1910. — Le malade écrit à l'occasion du jour de l'an et confirme la persistance de la guérison.

OBSERVATION XII (inédite).

(*Due à l'obligeance de M. le docteur Perretière*)

Sinusite maxillaire gauche.

M. D. . . , 40 ans, de Beaurepaire-en-Bresse, vient me consulter pour un « rhume de cerveau » unilatéral, datant de dix-huit mois. Il mouche beaucoup de mucosités purulentes, épaisses, fétides et cela du côté gauche seulement. Cette fétidité lui est très incommode. Il se plaint quand il se mouche d'une sensation de tension au niveau de la pommette gauche; il a de l'obstruction nasale et de l'anosmie à gauche.

La rhinoscopie dénote l'existence de pus crémeux au niveau du méat moyen gauche, rétréci par une déviation avec épaississement de la cloison.

L'éclairage montre une opacité complète du sinus maxillaire gauche avec disparition de la sensation lumineuse subjective du même côté.

La deuxième premolaire et la première molaire supérieure gauche sont le siège d'une carie très avancée. Le malade est tout d'abord adressé au docteur J. Tellier qui pratique l'ex-

traction des dents en question. Le lendemain je procède à la ponction diaméatique qui est assez difficile en raison de la résistance osseuse. Le lavage phenosalylé ramène une quantité considérable de pus.

Après la quatrième ponction, le malade très amélioré, est obligé de rentrer chez lui, muni d'un traitement par des inhalations mentholées.

Il écrit à fin décembre 1909 que depuis son retour il n'a plus mouché du tout de pus et n'a plus eu de sensations pénibles du côté de son sinus.

OBSERVATION XIII (inédite).

(due à l'obligeance de M. le docteur Perretière)

Empyème du sinus droit.

3 Janvier 1910.

M^r F. . . , 25 ans, employé de commerce, m'est envoyé par un dentiste pour une sinusite maxillaire probable dont il souffre depuis un an.

Il eut depuis cette époque de la céphalée survenant le matin de huit heures et demie à midi et du mouchage de pus par la narine droite. Ces accidents persistèrent pendant plus de six mois et disparurent à peu près complètement après l'avulsion de plusieurs dents cariées. Il subsista néanmoins un peu de douleur de tête habituelle, le malade n'ayant jamais eu depuis lors, suivant son expression, la « tête bien dégagée ».

Reprise des accidents il y a quatre jours à la suite du plombage de plusieurs dents : céphalée frontale droite, douleurs au niveau de la pommette droite, mouchage de liquide jaune clair au début, puis de pus très fétide.

Rhinoscopie antérieure : pus crémeux, abondant dans le méat moyen droit.

Translumination : opacité manifeste du croissant sous orbitaire droit. Absence de perception lumineuse subjective à droite.

Ponction diaméatique : pus abondant, très fétide, mélangé de grumeaux qui s'échappe par l'orifice de la canule dès qu'on a retiré le trocart.

La ponction diaméatique est suivie d'un grand lavage au phénosalyl à 1/1000.

5 janvier. — Amélioration légère depuis la première ponction. Le malade mouche moins de pus, mais il souffre toujours au niveau du maxillaire droit. Seconde ponction suivie de lavage au phénosalyl.

7 janvier. — Amélioration sensible. Le malade a été très bien le soir du deuxième lavage, après que la douleur dentaire produite par le lavage a eu disparu.

Actuellement il n'a plus de douleurs, le mouchage de pus est beaucoup moindre. Il n'use que quelques mouchoirs au lieu de vingt et d'avantage par jour.

Troisième ponction : le pus est plus épais et moins fétide. Lavage au phénosalyl.

10 janvier. — Quatrième ponction : il s'écoule un peu de pus seulement au début du lavage ; le reste du liquide ressort clair, sans grumeaux.

14 janvier. — Le mouchage de pus est moindre. Le lendemain de la dernière ponction, le malade n'en a pas mouché du tout pour la première fois.

Cinquième ponction : un peu de pus franc au début du lavage.

17 janvier. — Le mouchage de pus est extrêmement réduit. Le lavage ne ramène que très peu de pus qui n'est plus du tout fétide.

Le malade ne pouvant venir d'avantage est soumis au traitement par les inhalations mentholées.

Il écrit à fin janvier que la céphalée a disparu totalement et que le mouchage de pus a complètement cessé après quelques jours d'inhalations.

OBSERVATION XIV (inédite).

(N° A 3.553 de la collection de M. Collet)

M^{me} X..., 32 ans, a eu l'hiver deraier après être restée à la chasse à l'affût, les pieds dans la neige, une sinusite maxillaire gauche; elle avait en même temps de ce côté une dent malade dont on a pratiqué l'extraction. Cette sinusite a été traitée par des lavages par l'orifice naturel, qui ont nécessité la résection du cornet moyen. Guérison incertaine.

En avril 1902, beaucoup de pus dans la narine gauche. Heryng positif.

Le 14 mai 1902, ponction du méat inférieur au trocart courbe; lavage; issue de pus abondant et fétide.

Le 15 mai, lavage avec quelque difficulté par l'orifice de la ponction, pus encore fétide; le soir du même jour, lavage facile (on pénètre dans l'orifice à la deuxième tentative).

Le 16 mai, lavage avec une canule fenêtrée de petit calibre que la malade introduit elle-même par l'orifice de ponction. Le 17 mai, même traitement.

Les 20, 21, 22, 23, 24 mai, 5 lavages avec une solution phéniquée étendue: dès le 22, le lavage ne ramène que des grumeaux sans fétidité.

Le 26, après 24 heures d'interruption de traitement, l'écoulement nasal a reparu; beaucoup de pus au lavage; le 27 il est moins abondant. Du 28 mai au 3 juin, lavage à l'eau oxygénée étendue. Jusqu'au 10 juillet, lavages au permanganate de potassium; à cette date le lavage ne ramène qu'un peloton de mucus blanc.

13 octobre. Le lavage ne ramène plus rien depuis trois semaines.

20 décembre. Un lavage fait par la malade il y a un mois n'a rien ramené; un aujourd'hui non plus. Heryng négatif.

En 1904, après un coryza violent, M^{me} X... a eu quelques douleurs sous-orbitaires à gauche; Heryng incertain; un

tampon introduit dans le méat moyen ramène du mucus inodore.

En *décembre* 1908, après une forte grippe, mouchage plus abondant de la narine gauche et douleurs sous-orbitaires. Muco-pus dans le méat moyen. A l'éclairage par transparence, pupille obscure, éclairée seulement dans l'œil droit. Tous ces symptômes ont cédé à des fumigations d'acool mentholé et à des pulvérisations nasales d'adrénaline.

OBSERVATION XV (inédite).

(N° A, 3795 de la collection de M. Collet)

M^{lle} X..., 20 ans.

16 *Janvier* 1903. — On craint une sinusite maxillaire gauche. Il n'y a pas de pus à la rhinoscopie antérieure; celui-ci apparaît cependant lorsque la malade est couchée sur le côté droit. La première molaire supérieure gauche et la joue du même côté sont douloureuses. Opacité du sinus maxillaire gauche.

24 *Janvier*. — Avulsion de la dent malade; mouchage de pus par la narine gauche. Une ponction au trocart de Lichtwitz conduit dans le sinus après un craquement; le lavage ramène un liquide louche contenant du pus et légèrement sanguinolent.

29 *Janvier*. — Deuxième ponction suivie d'un lavage dont le liquide contient du pus.

30 *Janvier*. — Une troisième ponction pratiquée le lendemain montre qu'il y a moins de pus. Lavage phéniqué à 5/1.000.

Dès la constatation de la perforation alvéolaire, produite par l'avulsion de la dent malade, on utilise cette voie pour le traitement de la sinusite. Des lavages pratiqués pendant les deux mois qui suivent, ramènent au bout de deux ou trois semaines des flocons de mucus et plus tard le liquide ressort tout à fait clair.

En juin, Heryng négatif. Mais l'avulsion d'une dent pratiquée le 7 juillet ramène une récidue.

Revue en novembre. Ponction suivie d'un lavage qui ramène du pus fétide et abondant.

La malade n'a été guérie que dans le cours de l'année suivante par l'opération de Claoué.

OBSERVATION XVI (inérite).

(N. A 3.307 de la collection de M. Collet)

M. X..., 50 ans.

17 *Juillet* 1901. — Polypes dans les deux fosses nasales. Sinusite fronto-maxillaire droite. Audition diminuée des deux côtés.

31 *Juillet*. — Ablation des polypes des deux côtés.

7 *Août*. — Ponction par le méat inférieur droit. Le lavage ramène un pus fétide et abondant.

8 *Août*. — Première leçon d'auto-lavage.

10 *Août*. — Le malade se lave très bien lui-même et les lavages ne ramènent qu'un peu de muco-pus.

21 *Août*. — Le malade manque quelquefois son lavage.

11 *Septembre*. — On enlève quelques polypes et comme les lavages ne ramènent plus de pus, on les supprime.

25 *Septembre*. — Une ponction au trocart de Krause est suivie d'un lavage dont le liquide ressort louche et laiteux.

12 *Octobre*. — Une ponction au trocart de Lichtwitz ramène du pus franc.

Du 14 *Octobre* au 21 *Décembre*. — 18 lavages, suivis ou non d'instillations iodées, n'ont pu amener la guérison.

En *Janvier* 1902. — La constatation nette d'une sinusite frontale concomitante, qu'on soupçonnait seulement avant cette date, montre la nécessité d'une cure radicale.

OBSERVATION XVII (inéдите).

(N° A 7976 de la collection de M. Collet) :

M^r X..., 45 ans.

23 août 1909. — Syphilis tertiaire et perforation du palais datant de trois ou quatre ans. Bronchite et laryngite. Voix souvent prise et tousse facilement. Petits polypes du cornet moyen droit, baignant dans du pus à moitié sec.

Signe de Heryng douteux. Le dos du nez s'illumine en effet fortement à cause de la perforation palatine et on apprécie difficilement la façon dont s'illuminent les régions sous-orbitaires, à cause du contraste.

24 août 1909. — Une ponction pratiquée à cette date donne issue à du pus fétide.

25 août. — Mêmes constatations.

26 août. — Le malade se dit très amélioré et on lui donne une leçon d'auto-cathétérisme.

27 août. — On agrandit l'orifice de communication entre la fosse nasale et le sinus.

28 août. — Le lavage ramène encore du pus, mais non fétide.

6 septembre. — On pratique régulièrement des lavages diaméatiques.

14 octobre. — Le liquide d'un lavage fait à cette époque ressort très clair et ne contient que deux ou 3 grumeaux nummulaires.

OBSERVATION XVIII (inéдите).

(N° A 3851 de la collection de M. Collet)

M^{me} X..., 30 ans, a depuis longtemps de l'obstruction de la fosse nasale gauche, surtout la nuit et après le repas ;

un examen pratiqué il y a dix-huit mois m'a montré de l'hypertrophie vasculaire des deux cornets inférieurs ; le salpingoscope fait voir leurs extrémités postérieures mûriformes. La malade est syphilitique et a présenté (renseignement fourni par le médecin qui me l'adresse) des symptômes de tuberculose au début. L'an dernier deux otites aiguës suppurées, assez rapidement guéries. Il y a quinze jours, grippe et, depuis cette époque, mouchage de pus par la narine gauche. Signe de Heryng positif. Traitement infructueux à partir du 15 juin 1904 par des pulvérisations à la vaseline et des fumigations mentholées. Le 22 juin, ponction diaméatique avec le trocart de Lichtwitz ; par le lavage, issue de pus abondant.

25 juin. — Deuxième ponction et lavage phéniqué à 5/1000 ; beaucoup de pus non fétide.

27 juin. — Troisième ponction : lavage phéniqué ; il ne sort qu'un grumeau rougeâtre nummulaire. Le soir légère hémorragie.

2 juillet. — Quatrième ponction ; lavage qui ne ramène pas de pus.

Revue le 7 décembre, la malade n'a plus mouché de pus, même la tête penchée en avant. L'éclairage par transparence montre l'intégrité du sinus frontal et des sinus maxillaires. Pas de pus à la rhinoscopie antérieure.

Revue en 1910, la malade n'a pas eu de récidence : elle revient pour de l'obstruction nasale due à l'hypertrophie des cornets inférieurs.

OBSERVATION XIX (inédite).

(N° A 3894 de la collection de M. Collet)

M^{me} X... , 45 ans, vient me consulter le 1^{er} mai 1903, pour des douleurs vives dans l'oreille droite depuis deux jours et un écoulement de la narine droite depuis huit jours. Ablation par lavage d'un bouchon de cérumen sous lequel je trouve un

tympan rouge et fortement ecchymotique. Instillation de glycérine phéniquée. Douleurs plus vives pendant la nuit. Pus dans le méat moyen droit. Le 4 mai, suppuration de l'oreille droite.

Le 9 mai, l'otite améliorée, on peut s'occuper du sinus. Heryng positif.

Le 25 mai, même constatation, pas de pus dans le méat moyen, mais il apparait après cinq minutes de decubitus sur le côté droit.

Le 24 juillet, les signes de sinusite maxillaires s'étant affirmés, ponction au trocart de Lichtwitz, qui ramène du pus par le lavage.

Le 25 juillet, ponction au trocart de Krause et lavage.

Le 29 juillet, lavage et agrandissement de l'orifice avec le mandrin.

Le 30 juillet, impossible de retrouver l'orifice de ponction ; on décide de faire alors le traitement par des ponctions successives avec un fin trocart de Lichtwitz, mais d'attendre d'abord quelques jours pour voir si ce traitement est indispensable ; or les jours suivants la malade n'a mouché que des mucosités et également des deux narines. Le 11 septembre même état.

La malade a été revue l'année suivante pour une perforation sèche du tympan droit ; la sinusite maxillaire n'avait pas récidivé.

OBSERVATION XX (inédite).

(N° A 7.040 de la collection de M. Collet)

M. X..., infirmier, 30 ans.

10 Décembre 1906. — Vient me consulter pour des polypes de la fosse nasale droite. A l'éclairage, opacité de son sinus maxillaire et de son sinus frontal droits. La ponction diaméatique est suivie d'un lavage qui ramène du pus.

22 *Décembre* 1906. — Deuxième ponction suivie d'un lavage et ablation des polypes à l'anse froide.

25 *Juin* 1908. — Pendant les mois précédents, ablation du cornet moyen droit. Opération de Luc pratiquée au niveau du sinus droit, par M. Collet et M. le docteur Villars pratique ensuite le curetage du sinus frontal droit.

Malgré ces interventions, la suppuration frontale persistante est venue réinoculer le sinus maxillaire et en dépit des lavages pratiqués par le large orifice établi, il a fallu faire un Sebileau qui seul a amené la guérison définitive.

OBSERVATION XXI (inédite).

(N° A 7.153 de la collection de M. Collet)

M^{me} X . . . , 30 ans.

A été soignée pour ozène par MM. les docteurs Garel et Rivière.

20 *Avril* 1907. — A la rhinoscopie antérieure on remarque la présence du pus dans les deux méats moyens droit et gauche. Le signe de Heryng est positif des deux côtés. Ponction du sinus maxillaire droit suivie d'un lavage qui ramène un pus fétide et abondant.

22 *Avril*. — Ponction du sinus maxillaire gauche. Ce dernier, comme le sinus droit, contient aussi du pus fétide, mais moins abondant.

23 *Avril*. — Deuxième ponction et lavage du sinus droit qui contient toujours beaucoup de pus fétide.

24 *Avril*. — On apprend à la malade à faire elle-même ses lavages.

10 *Mai*. — La malade semble assez améliorée : elle mouche moins de pus et les lavages en contiennent toujours, mais il n'est plus fétide.

16, 21 et 24 *Mai*. — Les lavages sont continués par la malade elle-même.

17 *Mars* 1908. — M. le docteur Villars a obtenu la guérison par la trépanation des deux fosses canines droite et gauche.

OBSERVATION XXII.

(N^o A 7.323 de la collection de M. Collet)

30 Octobre 1907. — M^{lle} X..., 19 ans, a depuis trois mois de l'enchifrènement, surtout la nuit et après les repas, et mouche beaucoup.

La rhinoscopie antérieure montre du pus dans la narine droite et des deux côtés un bourrelet de Kaufmann très prononcé.

Les sinus maxillaires restent obscurs à l'éclairage par transparence ; les sinus frontaux s'éclairent.

La rhinoscopie postérieure montre des queues de cornet et de l'hypertrophie du tissu lymphoïde de la voûte du pharynx.

7 Novembre. — La ponction du sinus maxillaire droit (par le méat inférieur), acceptée après une semaine, donne issue à quantité de masses caséeuses, mastic, non fétides, d'odeur simplement fade.

12 Novembre. — Une ponction du sinus maxillaire gauche donne un résultat identique.

14 Novembre. — Les deux sinus maxillaires s'éclairent parfaitement ; la malade perçoit des deux côtés, lorsqu'elle a les yeux fermés et qu'on éclaire ses sinus, une sensation lumineuse très nette. On voit, lorsqu'elle a les yeux ouverts, que ses pupilles s'éclairent bien, surtout celle du côté gauche.

21 Novembre. — L'hypertrophie postérieure des cornets inférieurs a disparu, ainsi que celle du tissu lymphoïde du pharynx ; les bourrelets de Kaufmann se sont rétractés.

17 Avril 1908. — Un examen pratiqué à cette date montre que la guérison s'est maintenue.

CONCLUSIONS

I. — La ponction diaméatique constitue à la fois un moyen de diagnostic et de traitement dans les sinusites maxillaires. Pour obtenir de bons résultats il faut en bien connaître le manuel opératoire et les indications.

II. — Moyen de diagnostic.

a) C'est souvent le seul moyen qui permette d'affirmer la *présence du pus dans le sinus maxillaire* : la rhinoscopie et le signe de Heryng ne fournissent que des signes de probabilité et par conséquent, peuvent induire en erreur.

La ponction suivie du lavage explorateur est au contraire un signe de certitude ; sans doute le cathéterisme de l'ostium aurait la même valeur diagnostique, mais cette manœuvre est plus délicate que la ponction et praticable dans la moitié des cas seulement.

b) La ponction renseigne encore sur la *nature de la sinusite* puisqu'elle permet de me-

sur la capacité du sinus (signe de Mahu) : cette dernière, normale dans les sinusites récentes et les empyèmes, se trouve au contraire très diminuée dans les sinusites chroniques avec dégénérescence fongueuse et œdémateuse de la muqueuse.

c) Elle permet enfin de se rendre compte de l'*étendue des lésions*, c'est-à-dire de voir s'il y a sinusite maxillaire simple ou coexistenced'une sinusite frontale ou d'une ethmoïdite. En effet, si après un lavage du sinus on assèche soigneusement le méat moyen et que dix minutes après on constate la présence du pus dans ce méat, on sera en droit d'affirmer l'existence d'une sinusite frontale ou d'une ethmoïdite puisque le sinus n'a pu se remplir en si peu de temps.

III. — *Méthode thérapeutique.*

On n'aura pas à pratiquer la ponction et les lavages diaméatiques dans les sinusites aiguës et les sinusites chroniques simples. Ces maladies guérissent seules et échappent la plupart du temps à l'observation.

La ponction et les lavages diaméatiques rendront de grands services dans le traitement des sinusites chroniques suppurées qu'elles soient d'origine nasale ou dentaire. Dans ce dernier cas on instituera le traitement par les lavages, qu'après avoir soigné ou enlever les dents cariées ou avoir constaté l'intégrité du rebord alvéolaire.

Dans l'empyème, la ponction et les lavages diaméatiques constituent le traitement de choix. On aura soin de soigner les lésions qui ont donné naissance à l'empyème (lésions dentaires pour la plupart du temps) avant d'instituer le traitement par les lavages.

La fistule alvéolaire constitue une contre-indication de la ponction diaméatique. Dans ce cas c'est par la voie alvéolaire que seront pratiqués les lavages et même le curetage du sinus, après échec des lavages.

VI. — La ponction et les lavages diaméatiques seront pratiqués tous les deux ou trois jours. Ils ne seront abandonnés que si au bout d'au moins quinze lavages on n'a pas obtenu d'amélioration sensible.

V. — On ne fondera par un espoir trop grand sur l'emploi des solutions antiseptiques comme agents modificateurs de la muqueuse sinusale. La valeur thérapeutique des lavages vient, en effet, surtout de leur action mécanique.

Le Président de la Thèse,
COLLET.

Vu :

Le Doyen,

L. HUGOUNENQ

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 18 Avril 1910.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,

P. JOUBIN

BIBLIOGRAPHIE

- BLANLUET (P. M). — De la ponction des sinusites maxillaires par le méat inférieur. *In Bull. de laryngo. oto. et rhinologie*. Tome XII, 1^{er} avril 1909.
- BRINDEL. — Sinusites et complications broncho-pulmonaires. *In Revue de laryngologie*, 5 février 1898.
- CASTEX (A). — Maladies du larynx, du nez et des oreilles 3^{me} édition, 1903.
- COLLET. — Baillièrre, édit., Paris. Sinusite caséuse, Congrès de laryngologie 1908.
- Revue générale des récents travaux sur le traitement des sinusites maxillaires. *Lyon médical* 1900. Congrès français d'oto-rhino-laryngologie (compte-rendu du). Séance du 10 mai 1909. *In Rev. hebdomadaire de laryngo-oto et rhinologie*, 26 juin 1909, n° 26.
- CROËS (J de). — Sinus et sinusites maxillaires. Maloine, éditeur, Paris, 1902.
- ESCAT. — Technique oto-rhino-laryngologique. 1908, Maloine, édit., Paris.
- GAREL. — Diagnostic et traitement des maladies du nez 3^{me} édition. Vigot frères, édit., Paris, 1910.
- GÉRAT-MARCHANT. — Articles : nez, fosses nasales, pharynx nasal et sinus, du traité de chirurgie de Duplay et Reclus, tome IV, Masson édit., Paris.
- GIRALDES. — Recherche sur les kystes muqueux du sinus maxillaire (*Mém. de la Soc. de Chirurgie*, 1853, b. III).

- GRANT-DUNDAS. — Méthode de Lichtwitz, pour la ponction exploratrice et l'irrigation de l'antre d'Highmore par le méat inférieur. *Brit. laryng. and rhinol. ass.*, 27 novembre 1891; *In journal of laryngol., rhinol. and otology*.
- GUÉRTN (E). — Empyème vrai du sinus maxillaire, *Thèse de Paris* 1903.
- HAGE K. — Affections du sinus. *Berl. méd. Gessels.*; in *Berl. Klin. Woch.*, 3 décembre 1904.
- HERYNG ET RASCHMANN. — Sur l'application de l'éclairage par transparence à l'examen des cavités et organes du corps humain. *Gaz. Lekarka*, n^{os} 9 et 10.
- LANNOIS (M). — Précis des maladies de l'or., du nez du pharynx et du larynx. Collection Testut. Oct., Doin, édit. Paris 1908.
- LERMOYEZ. — Thérapeutique des maladies des fosses nasales, des sinus de la face et du pharynx nasal, Tome II, Oct. Doin, édit., Paris.
- LUC. — Un cas d'empyème de l'antre d'Highmore dû au streptocoque de l'érysipèle. *Arch. intern. de laryngol.*, avril 1891.
- LUC. — Nouvelle méthode opératoire pour la cure radicale et rapide de l'empyème chronique du sinus maxillaire. *In Ann. des mal. de l'or.*, juin 1897, p. 616.
- MAHU (G). — Un signe diagnostic de la sinusite chronique maxillaire vraie, 16 nov. 1902. *In ann. des mal. de l'or.*, janv., p. 82 et février 1902, p. 159.
- RAUGÉ (P). — Sur la Chirurgie du sinus maxillaire et ses progrès depuis 10 ans. *Semaine médicale*, 13 oct. 1894.
- SENDZIAK. — *Sulla questione della guarigione spontanea dell' empyema dell'antro mascellare*. *Archiv. ital. di otol.*, V.
- TILLAUX. — Traité de Chirurgie clinique, Tome I, 4^{me} édition. Asselin et Houzeau, édit. Paris.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Introduction	7
<i>Chapitre I.</i> — Historique du traitement des sinusites maxillaires	15
<i>Chapitre II.</i> — Formes cliniques des sinusites maxillaires	20
<i>Chapitre III.</i> — Valeur diagnostique de la ponction dia- méatique suivie de lavage ; sa technique.....	31
<i>Chapitre IV.</i> — Indications et valeur thérapeutique de la ponction diaméatique	50
<i>Chapitre V.</i> — Observations	65
Conclusions.....	83
Index bibliographique	86
